Cacería del oso andino en el Perú

Judith Figueroa Pizarro

Universitat d' Alacant
Universidad de Alicante

CIBIO
CENTRO IBEROAMERICANO DE LA BIODIVERSIDAD

Memoria para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados

Centro Iberoamericano de la Biodiversidad
Universidad de Alicante

Programa de Doctorado:
"Biodiversidad: Gestión y Conservación de las Especies y sus Hábitats"

Director: Dr. Vicente Urios Moliner

Enero 2008

Judith Figueroa Pizarro
Asociación para la Investigación y Conservación de la Biodiversidad - AICB
www.aicbperu.org /info@aicbperu.org

Las fotografías donde no se señalan los créditos han sido tomadas por la autora.

Cita Sugerida:
Figueroa, J. 2008. Cacería del oso andino en el Perú. Memoria para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados. Centro Iberoamericano de la Biodiversidad - CIBIO, Universidad de Alicante. España. 95 pp.

Pintura de Martínez de Compañón, 1779. "Caza de un oso" (Lámina Nº 120)

Contenido

Agradecimientos 1

1. Introducción 2

2. Antecedentes 3

2.1 Estatus del oso andino 3

2.2 Cacería del oso andino 4

Depredación de ganado 4

Ingreso a los cultivos de maíz 4

Valoración de la hombría 4

Temor al oso andino 5

Alimenticio 6

Medicina tradicional, folklórica o popular 6

Crianza y venta de oseznos 6

Venta de partes de oso andino 7

2.3 Venta de partes e individuos de otros úrsidos 7

2.4 Dispositivos legales 10

Legislación nacional 10

Legislación internacional 11

3. Métodos 12

3.1 Comunidades 12

3.2 Mercados 14

4. Resultados 17

4.1 Comunidades 17

Amazonas: Reserva Municipal Huaylla-Belén y Área de Conservación Municipal Huamanpata 17

Ancash: Parque Nacional Huascarán 20

Apurímac: Santuario Nacional Ampay y Zona Reservada Choquequirao 21

Cajamarca: Parque Nacional de Cutervo 22

Cusco: Santuario Histórico Machu Picchu 24

Cusco: Santuario Nacional Megantoni 26

Cusco y Madre de Dios: Parque Nacional de Manu 27

Huánuco: Parque Nacional Tingo María 28

Huánuco, Pasco y Ucayali: Reserva Comunal El Sira 30

La Libertad: Reserva Nacional Calipuy 31

Lambayeque: Refugio de Vida Silvestre Laquipampa 32

Pasco: Parque Nacional Yanachaga Chemillén 35

Pasco: Bosque de Protección San Matías - San Carlos 40

Piura 40

Puno: Parque Nacional Bahuaja Sonene 41

San Martín: Bosque de Protección Alto Mayo y Área de Conservación Regional La Escalera 43

4.2 Mercados 48
Amazonas: El Ermitaño 48
Amazonas: Casa naturista Señor Cautivo de Ayabaca 48
Ancash: Mercado Central de Huaraz 49
Arequipa: Mercado San Camilo 49
Ayacucho: Feria de San Miguel 50
Cajamarca: Mercado Central 50
Cajamarca: Mercado de Cutervo 51
Cusco: Feria de Pisac 51
Huánuco: Mercado Artesanal Chocita de Tingo María 51
Huánuco: Farma Natura 52
Huánuco: Casa Naturista Farmagze 52
Junín: Mercado Central de Huancayo 53
La Libertad: Mercado Mayorista de Trujillo 54
Lambayeque: Mercado Modelo de Chiclayo 54
Lambayeque: Feria de Oyotún 56
Lambayeque: Feria de Motupe 56
Lambayeque: Mercado de Mochoqueque 56
Lima: La Parada 56
Piura: Mercado de Sullana 57
San Martín: Almacén del Cazador de Tarapoto 59
San Martín: Mercado de Moyabamba 59
San Martín: Mercado de Nueva Cajamarca 59
Ucayali: Mercado de Bellavista de Pucallpa 60
5. Discusión 66
5.1 Cacería del oso andino en las comunidades entrevistadas 66
Entrada a los cultivos de maíz 69
Depredación de ganado 70
5.2 Uso de las partes del oso andino 72
5.3 Visión del hombre frente al oso andino 75
5.4 Venta de las partes del oso andino en los mercados 82
Productos elaborados en base a la grasa del oso "frotación de oso" 85
Venta de vesícula de oso andino 86
5.5 Venta de individuos 88
6. Conclusiones 90
7. Referencias bibliográficas 92

Índice de Tablas

Tabla 1. Población de osos en las granjas de China 8
Tabla 2. Mercados visitados entre los años 2002 y 2007 en Perú 14
Tabla 3. Reportes de cacería de oso andino en algunas áreas de Amazonas 17
Tabla 4. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Amazonas 18
Tabla 5. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Ancash 20
Tabla 6. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Apurímac 21
Tabla 7. Reportes de cacería de oso andino en algunas áreas de Cajamarca 22
Tabla 8. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Cajamarca 22
Tabla 9. Reportes de cacería de oso andino en algunas áreas de Cusco-Machu Picchu 25
Tabla 10. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Cusco-Machu Picchu 25
Tabla 11. Reportes de cacería de oso andino en algunas áreas de Cusco-Manu 27
Tabla 12 Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Cusco-Manu 28
Tabla 13. Reportes de cacería de oso andino en algunas áreas de Huánuco 29
Tabla 14. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Huánuco 29
Tabla 15. Reportes de cacería de oso andino en algunas áreas de Ucayali y Huánuco - El Sira 30
Tabla 16. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Ucayali y Huánuco - El Sira 30
Tabla 17. Reportes de cacería de oso andino en algunas áreas de La Libertad 31
Tabla 18. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de La Libertad 32
Tabla 19. Reportes de cacería de oso andino en algunas áreas de Lambayeque 33
Tabla 20. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Lambayeque 33
Tabla 21. Reportes de cacería de oso andino en algunas áreas de Pasco 36
Tabla 22. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Pasco 37
Tabla 23. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Piura 40
Tabla 24. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en Puno - Sandia 42
Tabla 25. Reportes de cacería de oso andino en algunas áreas de San Martín 44
Tabla 26. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de San Martín 44
Tabla 27. Uso de las partes de oso en las comunidades entrevistadas 47
Tabla 28. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Junín 54
Tabla 29. Mercados donde se encontró venta de partes de oso andino o productos derivados 61
Tabla 30. Precio de venta de individuos, partes de oso andino y derivados en dólares americanos US$ 63
Tabla 31. Procedencia de los individuos y partes comercializadas 65
Tabla 32. Relación de productos conocidos como "Frotación de oso" en el mercado peruano 86

Agradecimientos

Un agradecimiento especial a Marcelo Stucchi por el préstamo de material bibliográfico, fotográfico y su apoyo en las entrevistas en los mercados de los departamentos de Amazonas, Apurímac, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Junín, Pasco y San Martín.

A mis padres Mercedes y Walter, quienes siempre me han brindando su cariño y apoyo incondicional.

A Trinidad Tapia por la información recopilada en Puno, su hospitalidad y apoyo en la visita a Sandia. A Alejandro Zegarra y Paul Viñas por el préstamo de sus fotografías y su valiosa información sobre la cacería del oso en Ayabaca y Huancabamba (Piura). A Héctor Vela por su información y fotos en la comunidad de Chisquilla (Amazonas). A Carlos Prentice por el préstamo de la foto de la cacería del oso en la sierra de La Libertad. A Alfredo Quispe por el préstamo de la foto e información de las "*Danzas de los Chunchos de Esquilaya*" en Puno. A Diana Gálvez y Cecilia Chávez, por el préstamo de sus fotos del oso en cautiverio en Porcón (Cajamarca) y Tingo María (Huanuco), respectivamente.

A Eduardo Carranza por el envío de bibliografía sobre la medicina tradicional en el Perú. A Victor Watkins de World Society for the Protection of Animals (WSPA) y Lorena Hidalgo de Traffic América del Sur, por el envío de bibliografía relacionada al tema de estudio.

A aquéllos que me apoyaron en las entrevistas en las comunidades, a Humberto Cristóbal, Edgar Blásido y Dionisio Vásquez (Yanachaga Chemillén, Pasco); Ismael Peña y Manuel Díaz (Cutervo, Cajamarca); Pedro Cárdenas y Raúl Quispe (Machu Picchu, Cusco); Ubaldo Churana y Milton Cabrera (Manu, Cusco); Paola Godoy, Vladimir Ruiz y Javier Rebaza (Calipuy, La Libertad); Alfonso Saldaña, Jorge Canta, Luis Alberto Manrique, Federico Llanos y Elizabeth Terán (Amazonas); Napoleón Durand, Pepe Cabrera, Pablo Mesones, Santos Díaz, Britaldo Céspedes, Carlos Otoya, Miguel Torres, David Roncal, Julio Benítez y Walter Olazábal (Laquipampa, Lambayeque); Segundo Pinedo, Jorge Palomino, Freddy Aranda, y Aquiles Quispe (Tingo María, Huánuco); David Araníbar, Eriberto Huaquisto y Fernando Zegarra (Sandia, Puno); Miguel Ruiz (Lamas, San Martín); Felipe Senperi (Megantoni, Cusco); René Valencia, Carlos Pineda, Gualberto Suárez, Selwyn Valverde, Lorenzo Champa, Rodolfo Narvaes, Christian Alegre, Raúl García, Nelson Santillán, Marco Zapata, Cerapio Rodríguez, Jesús Gómez y William Tamayo (Huascarán, Ancash); Claudia Reátegui, Laura Pacheco y Francisco Domínguez (Piura).

A Siegfried Kastl quien fuera Director de FANPE-GTZ, por el financiamiento de la primera parte del presente estudio y sus recomendaciones sobre el desarrollo del mismo. A Rocío Rojas y Rodolfo Vásquez del Jardín Botánico de Missouri por el financiamiento de las entrevistas a las comunidades de Yanachaga Chemillén (Pasco).

A Vicente Urios de la Estación Biológica Terra Natura por el financiamiento de mis estudios de segundo año del doctorado para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados. A Asunción Menargues quien a lo largo de todo el 2007 estuvo apoyándome en las coordinaciones con la universidad.

1. Introducción

Como lo redactan algunos cronistas de la época virreynal, los pobladores indígenas antes y después de la llegada de los españoles tuvieron diversas percepciones sobre la presencia del oso andino; admirándolo en algunos casos e ignorándolos y cazándolos en otros (Acosta 1590, Garcilaso de la Vega 1609).

Sin embargo, el uso de sus partes como productos medicinales, parece tener su inicio desde la época incaica con los *Qallahuayas* (*Chaman o Qampiq*), que continuaron curando con los mismos métodos en la época colonial. Esta medicina se basó principalmente en un proceso de sugestión, valiéndose de las "fuerzas espirituales" para dominar la enfermedad o al espíritu maligno que la engendraba; así se empezó a usar amuletos y talismanes dotados de "fuerza curativa" (Cavero 1988).

A pesar de los siglos que han transcurrido, estas influencias psicológicas persisten en el indígena actual, por ello aún existe demanda de partes de animales, entre las que resalta el oso andino, con el fin de curar enfermedades, alejar a los malos espíritus, como afrodisíaco, fuente de calcio, fortalecedor, etc.

Sumado a esto, con el avance de la colonización de tierras hacia las áreas que antes formaban parte del hábitat del oso, su cacería ha ido creciendo, debido a que las interacciones se vienen dando con mayor frecuencia. Las motivaciones específicas de esta cacería son complejas y se analizarán más adelante. Pero sea cual fuese ésta, las partes del oso son utilizadas como alimento y medicinal, y en algunos casos, vendidas en los mercados o pueblos cercanos para obtener una ganancia económica.

El presente estudio es el primer acercamiento sobre la cacería del oso andino en el Perú, tomando en cuenta los factores etnozoológicos y comerciales. El objetivo es describir cuál es la visión del hombre del campo frente al oso, analizar las causas que impulsan a los pobladores a cazar a esta especie y determinar cómo se realiza la venta de individuos y partes de oso andino en los principales mercados del país, así como intentar explicar los motivos por qué estas partes son consumidas por la población rural y urbana. Este conocimiento nos ayudará a tomar las medidas serias del caso para mitigar los impactos negativos en la conservación de la especie.

2. Antecedentes

2.1 Estatus del oso andino

Figura 1. Distribución aproximada del oso andino

Figura 2. Distribución aproximada del oso andino

El oso andino (*Tremarctos ornatus*), es el único representante de la familia Ursidae que habita en América del Sur. Está distribuido a lo largo de las tres cadenas de la Cordillera de los Andes, en Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, sobre una superficie aproximada de 260 000 Km² y con una población aproximada de 20 000 osos silvestres (Peyton et al. 1998). Además existen reportes sobre su presencia al sudeste de Panamá (GEOF 1984, Goldstein et al. 2007) y al norte de Argentina (Brown&Rumiz 1989, Del Moral&Bracho 2005).

En el Perú posiblemente se encuentre el mayor número de individuos de esta especie, ya que se distribuye en una variedad de hábitats y en altitudes entre los 200 a 4750 m en las tres ramas de la Cordillera de los Andes, ocupando el bosque montano, bosque húmedo tropical, bosques de transición, bosque seco ecuatorial, puna y páramo (Peyton 1980, Patton et al. 1982). Sin embargo, Peyton (1980) señala que los osos prefieren vivir en el bosque montano entre los 1900 y 2350 m de altitud y en los bosques seco-ecuatoriales de la costa cuando hay disponibilidad de agua. En el Perú, el hábitat ocupado por el oso llegaría a 82 000 Km², en donde vivirían un aproximado de 5700 individuos (Peyton 1999).

Sin embargo, las poblaciones de esta especie han ido disminuyendo notoriamente en comparación con las últimas tres décadas, debido principalmente a la conversión de los ecosistemas naturales en áreas de actividad agropecuaria (Peyton 1999). Esto ha originado un fraccionamiento del hábitat de esta especie y un aislamiento de sus poblaciones silvestres, las cuales se encuentran actualmente confinadas a pequeños parches fuera de la influencia del hombre (Orejuela & Jorgenson 1996). Por otro lado, la cacería representa también una gran amenaza, que es motivada por diversos factores, que se detallan a continuación.

2.2 Cacería del oso andino

Depredación de ganado

Este tipo de interacciones ha sido reportado desde hace siglos atrás (Acosta 1849, Tschudi 1838-1842). En la actualidad, aún existen reportes de depredación de ganado adulto y crías en países como Venezuela (Goldstein et al. 2006, Torres 2006), Colombia (Poveda 1999), Ecuador (Castellanos 1998), Bolivia (Salazar & Anderson 1990, Rumiz et al. 1997) y Perú (Peyton 1980, Figueroa & Stucchi 2002). Sin embargo en este último país, la mayoría de estos reportes provienen de personas que no han presenciado el hecho, sino que han escuchado un comentario al respecto. Por lo general, los pobladores tienden a responsabilizar al oso de la pérdida de su ganado, sin hacer una verificación del hecho.

Ingreso a los cultivos de maíz

Existen reportes que datan del siglo XIX (Tschudi 1838-1842). Estos ingresos ocurren principalmente en la época de la maduración entre los meses de marzo a junio (Peyton 1980, Herrera et al. 1994, Orejuela & Jorgenson 1996). Esto motiva a los campesinos a cazar a los osos cuando los ven cerca a sus propiedades e incluso si éstos están en el bosque y no han ocasionado daños. Así "previenen el problema".

Valoración de la hombría

A mediados del siglo XVIII y principios del XIX los osos fueron perseguidos por los mestizos; éstos eran muertos y su sangre era consumida por la creencia de que al tomarla los hombres adquirían la fuerza y vitalidad del oso (Martínez Compañón 1782-85, Peyton 2000).

En el siglo XX, se desarrolló un auge de la caza deportiva de esta especie, estando asociada al orgullo de matar un animal grande e inteligente (Baca 1957), lo que lo hace un símbolo de fuerza y masculinidad (Herrera et al. 1994).

Figuras 3 y 4. Cacería de un oso andino en el Valle de Chicama, La Libertad 1943 (Fotos: Carlos Prentice)

Temor al oso andino

Existen abundantes cuentos y leyendas sobre el oso andino. Generalmente, estos tratan al oso como un ser humanizado, que se comunica e interactúa con las personas. El cuento más común es el "Oso Raptor" y está extendido por todo el Perú, en la costa, sierra y selva. En él, un oso rapta a una campesina y la lleva a vivir con él en las montañas. Según las diferentes versiones (dependiendo de la localidad), la mujer escapa del oso con la ayuda de su pueblo (Mercier 1979) o la pareja puede tener uno o más hijos, que cuando es único es bautizado como "Juan El Oso". Esta criatura es un personaje de aspecto humano, pero con la fuerza e instintos de su padre. En este relato, Juan ayuda a escapar a su madre y mata a su padre en el intento (Morote 1958, Iberico 1976, Cipolleti 1983, Weber 1987, Iriarte & Ahón 2000, Ravírez 1985, Taylor 1996, 1997). En otros relatos, mucho menos frecuentes, una osa es quien rapta a un campesino o un cura, con quienes tiene hijos (Herrera et al. 1994, Robin 1997).

Este cuento podría haberse originado en Europa bajo la influencia Árabe. Posteriormente, en base a las crónicas escritas entre los siglos XVI al XVIII, éste fue introducido a nuestro continente por los españoles en la época de la conquista logrando una considerable difusión. Al llegar a América se encontró con historias que tenían por tema al oso por lo que resultó una fácil fusión de elementos andinos y españoles (Taylor 1996, Iriarte & Ahón 2000).

A través del tiempo, esta leyenda ha provocado que las mujeres del campo le tengan miedo al oso, por la idea que puedan ser raptadas. En la actualidad, es común escuchar a los pobladores de ciertas comunidades campesinas, que el oso es el culpable de la desaparición de alguna mujer del pueblo o es el padre de un hijo "no deseado" por la madre. Por otro lado, algunos pobladores tienen la creencia que el oso es un animal muy peligroso, libidinoso, de carácter agresivo y que ataca de por sí.

Figura 5. Pintura que muestra la celebración de la Fiesta de la Virgen del Carmen en Cusco (Procesión del Corpus Christi), en donde se puede apreciar al oso "*ukumari* o *ukuku*" raptando a la doncella más bella del pueblo "*Cuculí*" (Pintor: Julio Villalobos)

Figura 6. "Oso raptor" hecho en arcilla, Pampa de Quinua (Ayacucho) (Artesano: Mamerto Sánchez)

Alimenticio

Desde inicios del Holoceno, grupos de cazadores-recolectores aprovecharon diversos recursos faunísticos. En Colombia, en el periodo precerámico (10 000 - 2000 a. C.), algunos grupos humanos utilizaron eventualmente al oso andino como parte de su alimentación (Peña & Pinto 1996). En el Perú, también se ha reportado este hecho pero en el periodo inicial. Flores (1975), encontró algunos restos de huesos de oso quemados entre los desechos arqueológicos procedentes de Pacopampa (Cajamarca) con una antigüedad de 1500 - 200 a. C. En la actualidad, aún existe la caza del oso con fines alimenticios; la carne de oso es consumida en varias comunidades de Lambayeque y Cusco (Vargas 1997, Figueroa & Stucchi 2002).

Existen otros reportes del uso de la carne de oso, manteca y vísceras en la alimentación de algunas comunidades en Ecuador (Flores et al. 2000). En Venezuela, Herrera et al. (1994) y Torres et al. (1995) comentan que la carne de oso también es consumida por los pobladores que viven adyacentes al Parque Nacional Sierra Nevada y en la cuenca del Río Capaz, respectivamente; pero debido a lo fortuito de este hecho, la carne es considerada más como un "manjar" que como un recurso alimenticio.

En Bolivia, el consumo de la carne de oso está más relacionada con la creencia de que da fortaleza al consumidor y que la grasa de algunas partes del cuerpo del oso es mejor para cocinar que la del ganado vacuno, ya que ésta no se endurece rápidamente (Salazar & Anderson 1990).

Medicina tradicional, folklórica o popular

Desde antes de la Colonia, los pobladores usaban hierbas y partes de animales para curar sus enfermedades. Los curanderos, herbolarios y hechiceros eran conocidos como *Qallahuayas*, quienes recorrían considerables distancias llevando sus materiales terapéuticos (anillos, cruces de hierro, plantas, piedras, grasas y fragmentos de animales), entre los que se hallaban partes de osos. Durante la colonia, siguieron desempeñando este mismo papel (Cavero 1988). Actualmente, en el Perú, muchas de las personas que viven en el campo y en la ciudad han venido dándole un aprovechamiento a ciertas partes de este animal tales como la carne, grasa, huesos, sangre, pieles y garras con fines mágicos-curativos (Valdizán & Maldonado 1922, Brack 1961, Vargas 1997, Figueroa & Stucchi 2002). Estos usos también son reportados en otros países donde se distribuye el oso andino, como Venezuela (Herrera et al. 1994, Torres et al. 1995) y Bolivia (Salazar & Anderson 1990, Paisley 2001).

Crianza y venta de oseznos

Desde inicios del siglo XX distintas especies de osos han sido utilizados como atracción pública en el Perú, entre ellos el oso andino. En la actualidad, estas presentaciones públicas se realizan al interior del país en pequeños circos. Comúnmente las crías son atrapadas después de la cacería de la madre. En algunos casos, éstas son mantenidas como mascotas por los mismos cazadores o son vendidas a circos, coleccionistas particulares y zoológicos (Figueroa & Stucchi 2005).

Figura 7. Oso andino utilizado como atracción en la vía pública en la ciudad de Lima (Foto: Revista Variedades, 1916)

Figura 8. Oso andino como mascota en la ciudad de Trujillo (La Libertad) (Foto: Revista Variedades, 1921)

Venta de partes de oso andino

Orejuela & Jorgenson (1996) señalan que una amenaza adicional para la conservación del oso andino es el tráfico ilegal de partes, en particular de garras, dientes y vesículas biliares para suplir la demanda de los países asiáticos, pero a pesar que no pudieron determinar el alcance de ese mercado, no lo consideran un problema serio en Colombia. Sin embargo, en Ecuador se tienen reportes de compradores coreanos de vesícula biliar de oso andino, específicamente en Cambaye-Coca y Cotacachi-Cayapas (Peyton et al. 1998, WSPA 2002a). En Venezuela, Herrera et al. (1994) señala que en la ciudad de Mérida, algunas partes de osos son vendidas o incluso pedidas con anticipación a su cacería, para ser usadas como productos curativos o amuletos. Paisley (2001), encontró que en el "Mercado de brujos" de la Paz, vendían talismanes con pequeñas porciones de huesos o lengua y un sólido de grasa que según señalaban curaba el reumatismo.

2.3 Venta de partes e individuos de otros úrsidos

La venta de partes de oso, principalmente de la vesícula biliar y derivados de ésta (bile powder, bile crystals, pastillas y tónicos), tiene una gran demanda en diversos países del mundo: Rusia (Chestin 1998), Canadá, EE.UU., Indonesia, Japón, Malasia, Singapur, Taiwán y Australia (WSPA 2002b).

Estos productos son tomados para prevenir enfermedades y además les atribuyen propiedades curativas a la conjuntivitis, asma, cálculos, hepatitis, sinusitis, hemorroides, sífilis, cáncer (pulmón, hígado, intestino, estómago y útero), fiebres altas, convulsiones y parasitismo (Servheen 1990, Highley & Chang 1994, Mills et al. 1995, Lee 2001, Baik 2001, Ge Gabriel 2001, Govind & Ho 2001, Dainobu et al. 2002). Según algunas investigaciones, las propiedades curativas de la bilis se basan en la presencia del ácido tauro ursodesoxicólico (AUDC) que se encuentra en todas las especies de úrsidos (con niveles más altos en osos negros, pardos y polares) (Baik 2001).

Incluso, con el objetivo de obtener una mayor cantidad de bilis para cubrir la demanda internacional, Corea del Norte en 1984 creó las "granjas de osos" con el fin de extraerles constantemente la bilis, principalmente a los osos negros asiáticos (*Ursus thibetanus*), en pésimas condiciones de cautividad (Raloff 2005). Este mecanismo llegó rápidamente a China convirtiéndose en el principal extractor de bilis con este método en el mundo (Fan & Song 2001).

Tabla 1. Población de osos en las granjas de China (Fan & Song 2001)

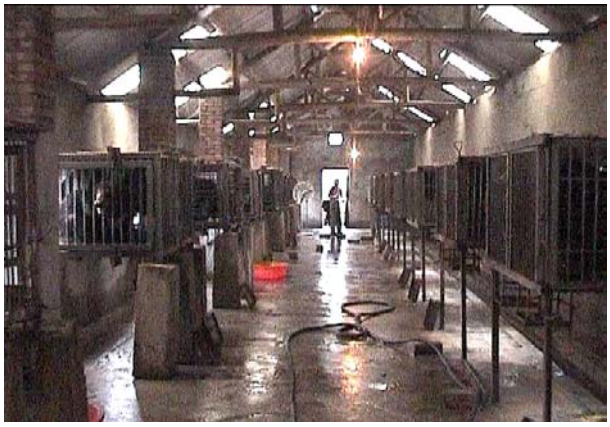
Año	Nº de granjas	Nº osos totales	Nº osos negros asiáticos
1992	601	6632	6312
1996	481	7642	7370
1998	247	7002	6764

Sin embargo, a pesar que los osos presentan el AUDC en niveles significativos, éste puede ser sintetizado del ácido cólico, abundante en otras especies como cerdos y vacas (como la marca Ursa® de Corea), obteniendo los mismos resultados con menores costos y sobretodo no disminuyendo las poblaciones silvestres de osos (Baik 2001). Otra alternativa es el uso de hierbas medicinales como *Lobelia chinensis* Lour. (Campanulaceae), *Heydyotis diffusa* (Willd.) (Rubiaceae), *Patrinia scabiosaefolia* Fisch. (Valerianaceae), *Taraxacum mongolicum* Hand.-Mazz (Compositae), *Viola yedoensis* Mak. (Violaceae), entre otras (Lan Pong et al. 2001, WSPA 2005).

Además de la vesícula bibliar, en Indonesia y Singapur, WSPA (2002b) ha reportado la venta de otras partes de osos, como garras, pieles y dientes del oso malayo (*Ursus malayanus*) como souvenir para los turistas.

Figura 9. Vesícula biliar de oso (Foto: Janet Raloff)

Figura 10. Garra de oso en venta en Malasia (Foto: WSPA)



Figuras 11 y 12. Granja de extracción de bilis en China con osos negros asiáticos (*Ursus thibetanus*) (Fotos: WSPA)

En cuanto a la venta de individuos, existen reportes del comercio de oseznos de osos malayo y osos negros asiáticos en países como Laos, Cambodia, Myanmar y Vietnam (Kemf et al. 1999). En Singapur los oseznos de oso malayo también son comprados como mascotas, sin embargo, cuando éstos crecen, los matan para aprovechar su vesícula biliar (WSPA 2002b).

Otras personas adquieren osos con el fin de usarlos en exhibiciones públicas como entretenimiento: "osos danzantes" en Bulgaria, peleas de osos y perros en Pakistán, oseznos usados como mascotas de turistas para tomarse fotografías con ellos en Rusia, osos que ejecutan piruetas en los circos, entre otros (Kemf et al. 1999).

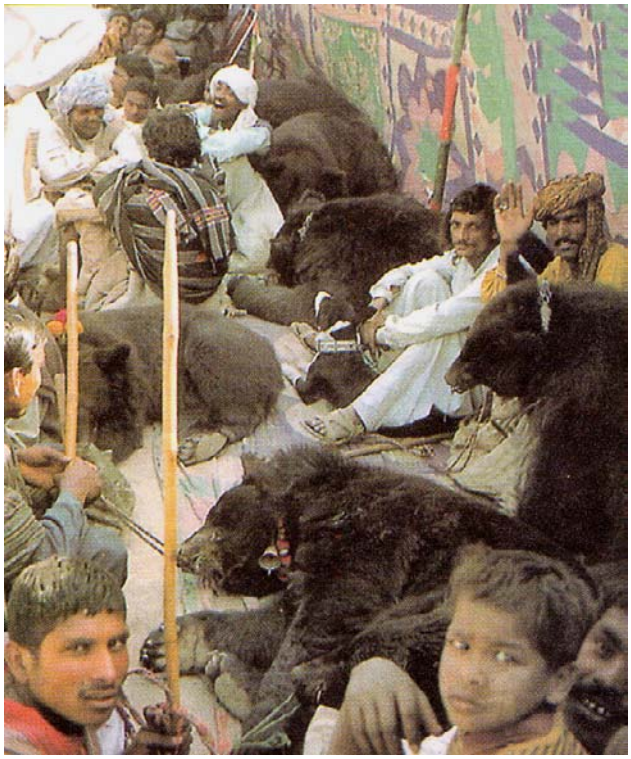


Figura 13. Osos negros asiáticos para la pelea con perros, Pakistán (Foto: Mina Editores)

Figura 14. Venta de un osezno de oso negro asiático, Laos (Foto: Christopher Servheen)

2.4 Dispositivos legales

Legislación nacional

Entre los más relevantes tenemos (Pulido 1991, Ministerio de Agricultura 2004):

- Resolución Ministerial Nº 5056-70-AG, del 17 de noviembre de 1970, veda indefinidamente la caza del oso andino y otras especies de fauna silvestre.

- Ley Forestal y de Fauna Silvestre promulgada el 13 de mayo de 1975, por Decreto Ley 21147. En el Capítulo II norma la conservación de la fauna y flora silvestre y establece su uso.

- Reglamento de Conservación de Flora y Fauna Silvestre, de la Ley Forestal y de Fauna, aprobado por Decreto Supremo Nº 158-77-AG y promulgado en 31 de marzo de 1977, que consta de 147 artículos y disposiciones transitorias que regulan el uso y la protección de la flora y fauna silvestre.

- Reglamento de las Unidades de Conservación, de la Ley Forestal y de Fauna, aprobado por Decreto Supremo Nº 160-77-AG, promulgado el 31 de marzo de 1977, que consta de 79 artículos que regulan el manejo de las unidades de conservación, las cuales constituyen áreas naturales de dominio público y su administración es ejercida por el Estado para la conservación y el aprovechamiento de la fauna silvestre, la flora y los valores de interés paisajístico, científico e histórico.
  Hasta la fecha, las unidades de conservación que incluyen al oso andino como especie protegida en el Perú son: Parques Nacionales Cerros de Amotape (Tumbes y Piura), Cutervo (Cajamarca), Río Abiseo (San Martín), Huascarán (Ancash), Yanachaga Chemillén (Pasco), Tingo María (Huánuco), Manu (Cusco y Madre de Dios), Bahuaja Sonene (Madre de Dios y Puno), Cordillera Azul (San Martín, Loreto, Ucayali y Huánuco) y Otishi (Junín y Cusco); Santuarios Nacionales Tabaconas Namballe (Cajamarca), Ampay (Apurímac) y Megantoni (Cusco); Santuario Histórico Machu Picchu (Cusco); Reserva Nacional Calipuy (La Libertad) y Tumbes (Tumbes); Refugio de Vida Silvestre Laquipampa (Lambayeque); Reserva Comunal El Sira (Huánuco, Pasco y Ucayali) y Amarakaeri (Madre de Dios y Cusco); Bosques de Protección Pui-Pui (Junín), San Matías San Carlos (Pasco), Pagaibamba (Cajamarca) y Alto Mayo (San Martín); Zonas Reservadas Chancaybaños (Cajamarca), Santiago Comaina (Amazonas y Loreto), Cordillera de Colán (Amazonas) y Pampa Hermosa (Junín); Área de Conservación Regional la Escalera (San Martín); Áreas de Conservación Privada Chaparrí (Lambayeque), Huiquilla (Amazonas) y Abra Málaga (Cusco).

- Resolución Ministerial Nº 1710-77-AG, del 30 de septiembre de 1977, categorizó a 104 especies de fauna silvestre y 10 de flora silvestre en vías de extinción, situación vulnerable, situación rara y situación indeterminada. En esta resolución, el oso andino fue incluido como especie en situación vulnerable.

- Resolución Ministerial Nº 01082-90-AG, del 14 de septiembre de 1990, la cual categorizó a 170 especies de fauna silvestre, dejando sin efecto la R. M. Nº 1710-77-AG. En esta resolución, el oso andino fue nuevamente incluido como especie en situación vulnerable.

- Decreto Supremo Nº 013-99-AG, del 19 de mayo de 1999, la cual categoriza entre otras especies, al oso andino como una especie en peligro de extinción, invalidando la R. M. Nº 01082-90-AG.

- En el Decreto Supremo Nº 014-2001-AG que promulga el Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Decreto Ley 27308), en abril de 2001, el artículo *Del manejo y aprovechamiento de fauna silvestre con fines comerciales*, señala que los zoocriaderos son instalaciones apropiadas para el mantenimiento, con fines comerciales, de especímenes de fauna silvestre en cautiverio, para su reproducción y producción de bienes y servicios. Además señala que los especímenes vivos, productos o subproductos provenientes de áreas de manejo de fauna silvestre sólo pueden ser comercializados si cuentan con la certificación por instituciones debidamente calificadas de empresas registradas ante el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), con la finalidad de acreditar su procedencia a través de marcas codificadas y registradas.
  Sin embargo acota que las especies incluidas en el Apéndice I de CITES, y aquéllas clasificadas como especies presuntamente extintas, extintas en su hábitat natural, en peligro crítico o amenazadas de extinción, no pueden ser autorizadas para su mantenimiento en zoocriaderos ni su aprovechamiento en áreas de manejo.

- Actualmente en el Perú, el oso andino está considerado como una especie *en peligro*, según el Decreto Supremo Nº 034-2004-AG, del 22 de septiembre de 2004, que categorizó un total de 301 especies de fauna silvestre en las siguientes categorías: en peligro crítico, en peligro, vulnerable y casi amenazado.
  Artículo 2.- De las prohibiciones con fines comerciales
  Prohíbase la caza, captura, tenencia, transporte o exportación con fines comerciales de todos los especímenes amenazados de fauna silvestre detallados en el anexo adjunto al presente decreto supremo, salvo expresa autorización del INRENA.
  Artículo 5.- De las autorizaciones con fines comerciales
  La comercialización de los especímenes de especies categorizadas como amenazadas es autorizado si proceden de zoocriaderos o áreas de manejo de fauna silvestre aprobados por el INRENA.

Legislación internacional

Según el Decreto Ley Nº 21080, del 21 de enero de 1975, el Perú aprobó la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES), comprometiéndose a proteger ciertas especies de flora y fauna silvestres de su explotación excesiva mediante el comercio internacional.
En la actualidad el CITES incluye al oso andino en su Apéndice I como una especie *vulnerable a extinción*.

3. Métodos

Entre febrero 2002 y noviembre 2007 se visitaron diversas comunidades y mercados, tratando de cubrir para estos últimos todos los departamentos del Perú. Por no contar con información acerca del número total de comunidades y las características de sus poblaciones, y por otro lado, carecer de datos sobre los mercados (cantidad, ubicación, número de clientes, entre otros) el presente estudio se ha llevado a cabo bajo la premisa de visitar el mayor número posible tanto de comunidades como de mercados, entrevistando, a su vez, al mayor número de personas en cada caso.

Como la cacería del oso es una actividad ilegal, que todos reconocen como tal, la información obtenida está limitada a lo que se pudo observar directamente en la comunidad o en el puesto de venta y lo que el poblador o vendedor han querido informar. En el caso de los mercados, fue preferible evitar insistir en un tema que el entrevistado no quería tratar, pues podía resultar sospechoso y en algunos casos, peligroso.

Las consideraciones expuestas limitaron el análisis de los resultados, impidiendo realizar ningún tipo de análisis estadístico, al no contar con valores base (poblacionales) ni muestreos representativos. Por ello, los resultados sólo describen lo encontrado en cada comunidad y mercado, resumido en porcentajes sobre aquello que se encontró con mayor frecuencia.

3.1 Comunidades

Con el objeto de recopilar información sobre los motivos de la cacería del oso andino e información adicional, se logró realizar 304 entrevistas a los pobladores que viven dentro o adyacentes a 18 Unidades de Conservación donde se distribuye esta especie: Parque Reserva Natural Huaylla-Belén y Área de Conservación Municipal Huamanpata (Amazonas, 22 entrevistas/2002), Parque Nacional Huascarán (Ancash, 17 entrevistas/2002), Zona Reservada Choquequirao y Santuario Nacional Ampay (Apurímac, 16 entrevistas/2002), Parque Nacional Cutervo (Cajamarca, 31 entrevistas/2002 y 2003), Parque Nacional Manu (Cusco y Madre de Dios, 11 entrevistas/2003), Santuario Nacional Megantoni (9 entrevistas/2004) y Santuario Histórico Machu Picchu (Cusco, 26 entrevistas/2002 y 2003), Parque Nacional Tingo María (Huánuco, 19 entrevistas/2002), Reserva Comunal El Sira (Huánuco, Ucayali, Pasco, 28 entrevistas/2002), Reserva Nacional Calipuy (La Libertad, 8 entrevistas/2002), Refugio de Vida Silvestre Laquipampa (Lambayeque, 25 entrevistas/2002, 2003 y 2005), Parque Nacional Yanachaga Chemillén (54 entrevistas/2003, 2005 y 2007) y Bosque de Protección San Matías-San Carlos (Pasco, 8 entrevistas/2003 y 2007), Parque Nacional Bahuaja Sonene (Puno y Madre de Dios, 7 entrevistas/2006), Bosque de Protección Alto Mayo y Área de Conservación Regional La Escalera (San Martín, 23 entrevistas/2002). Para el caso del uso de las partes del oso, se tomaron en cuenta las entrevistas realizadas en las comunidades del departamento de Piura (6 entrevistas/2007).

Las entrevistas se basaron en las siguientes preguntas:

1. ¿Por dónde habita el oso andino?
2. ¿Qué concepto tiene del oso andino?
3. ¿Cazan en la zona al oso andino?
4. ¿Por qué lo cazan?
5. ¿Los osos andinos ingresan a sus cultivos? ¿Cuáles?
6. ¿Los osos andinos interactúan con su ganado? ¿Cuáles?
7. ¿Las partes del oso andino son comestibles? ¿Qué partes?
8. ¿Las partes de oso andino tienen uso curativo? ¿Cómo se aplica?
9. ¿Los individuos y partes de oso andino son vendidos?
10. ¿Conoce alguna anécdota o cuento sobre el oso andino?

1. Comunidades de Piura
2. Refugio de Vida Silvestre Laquipampa
3. Parque Nacional Cutervo
4. Reserva Municipal Huaylla-Belén
5. Reserva Municipal Huamanpata
6. Bosque de Protección Alto Mayo
7. Reserva Regional La Escalera
8. Reserva Nacional Calipuy
9. Parque Nacional Huascarán
10. Parque Nacional Tingo María
11. Reserva Comunal El Sira
12. Parque Nacional Yanachaga Chemillén
13. Bosque de Protección Alto Mayo
14. Parque Nacional Manu
15. Santuario Nacional Megantoni
16. Santuario Histórico Machu Picchu
17. Zona Reservada Choquequirao
18. Santuario Nacional Amapay
19. Parque Nacional Bahuaja Sonene

Figura 15. Comunidades visitadas, adyacentes a algunas unidades de conservación con presencia de oso andino

3.2 Mercados

En el Perú se distinguen dos tipos de mercados, los formales e informales. Los mercados formales llamados "Modelo", "Mayorista", y "Central", son aquellos que cuentan con una infraestructura equipada para atender al público. En esta categoría también se consideran a las tiendas independientes que están ubicadas en los alrededores del mercado formal. Los mercados informales son áreas invadidas (vía pública, calles o terrenos vacíos) que han sido acondicionados de forma temporal para la atención al público y no cuentan con infraestructura propia; funcionan un tiempo indeterminado pudiendo existir varios meses o incluso años. Dentro de este tipo de mercados también se consideran las "ferias dominicales" que se ubican en lugares específicos principalmente en plazas o terrenos vacíos, y se arman sólo para el día de atención. Estas ferias se dan principalmente en localidades alejadas de las grandes ciudades. Por lo general, los mercados formales están también rodeados de mercados informales, a manera de una prolongación de los mismos.

Debido a la complejidad del sistema de mercados y que la mayoría son informales es difícil calcular el número exacto de éstos. La obtención de información de parte de los vendedores de los mercados se basó en entrevistas donde se hizo referencia que se visitaba el mercado como turista (cuando se observaba alguna parte de oso andino en exhibición) o como estudiante universitaria.
Las preguntas fueron básicamente las siguientes:

1. En el caso de observar una parte de oso, se preguntó: ¿Cuál es el costo de las partes del oso?
   Si no se veía expuesta ninguna parte de oso, se preguntó: ¿Vende alguna parte de oso?
2. ¿Para qué se usan las partes de oso? ¿Cómo se aplica?
3. ¿La gente compra continuamente estas partes?
4. ¿Venden osos como mascotas?
5. ¿De dónde provienen los individuos y partes de oso?
6. ¿Le llegarán otros productos?

Tabla 2. Mercados visitados entre los años 2002 y 2007 en Perú

Nº	MERCADO	DEPARTAMENTO	AÑO	VENTA PARTES O INDIVIDUOS DE OSO	
				SI	NO
1	Tienda El Ermitaño, Chachapoyas	Amazonas	2002	▲	
2	Naturista Señor Cautivo de Ayabaca, Chachapoyas	Amazonas		▲	
3	Central de Huaraz	Ancash	2002	▲	
4	Casa Naturista Huaraz	Ancash		▲	
5	Central de Abancay	Apurímac	2002		▲
6	Central San Camilo	Arequipa	2003	▲	
7	Feria de San Miguel	Ayacucho	2005	▲	
8	Central de Cajamarca	Cajamarca	2002	▲	

Continuación Tabla 2. Mercados visitados entre los años 2002 y 2007 en Perú

Nº	MERCADO	DEPARTAMENTO	AÑO	VENTA PARTES O INDIVIDUOS DE OSO	
9	Central de Cutervo	Cajamarca	2002	▲	
10	Feria de Pisac	Cusco	2001	▲	
11	San Pedro	Cusco	2001, 2003	▲	
12	Paucartambo	Cusco	2003		▲
13	Central de Huancavelica	Huancavelica	2007		▲
14	Farma Natura	Huánuco	2007	▲	
15	Casa Naturista Farmagze	Huánuco		▲	
16	Central de Huánuco	Huánuco			▲
17	Artesanal Chocita de Tingo María	Huánuco	2002	▲	
18	Central de Ica	Ica	2005		▲
19	Central de Huancayo	Junín	2003, 2007	▲	
20	Mayorista de Trujillo	La Libertad	2002	▲	
21	Modelo de Chiclayo	Lambayeque	2002, 2003	▲	
22	Mochoqueque, Chiclayo	Lambayeque		▲	
23	Feria de Oyotún	Lambayeque	2002	▲	
24	Feria de Motupe	Lambayeque	2002	▲	
25	La Parada	Lima	2007	▲	
26	Mercado Belén	Loreto	2005		▲
27	Central de Puerto Maldonado	Madre de Dios	2003		▲
28	Central de Moquegua	Moquegua	2003		
29	Oxapampa	Pasco	2003, 2005, 2007		▲
30	Pozuzo	Pasco			▲
31	Villa Rica	Pasco			▲
32	Central de Cerro de Pasco	Pasco	2007		▲
33	Central de Piura	Piura	2007	▲	
34	Central de Sullana	Piura	2003, 2007	▲	
35	Casa Naturista Córdova, Morropón	Piura	2007	▲	
36	Central de Puno	Puno	2006		▲
37	Juliaca	Puno			▲
38	Sandia	Puno			▲
39	Almacén del Cazador, Tarapoto	San Martín	2002	▲	

Continuación Tabla 2. Mercados visitados entre los años 2002 y 2007 en Perú

Nº	MERCADO	DEPARTAMENTO	AÑO	VENTA PARTES O INDIVIDUOS DE OSO	
40	Modelo de Moyobamba	San Martín	2002	▲	
41	Modelo de Nueva Cajamarca	San Martín		▲	
42	Mayorista de Tacna	Tacna	2003		▲
43	Central de Tumbes	Tumbes	2004		▲
44	Bellavista, Pucallpa	Ucayali	2002, 2007	▲	
45	Plaza Grau, Pucallpa	Ucayali			▲

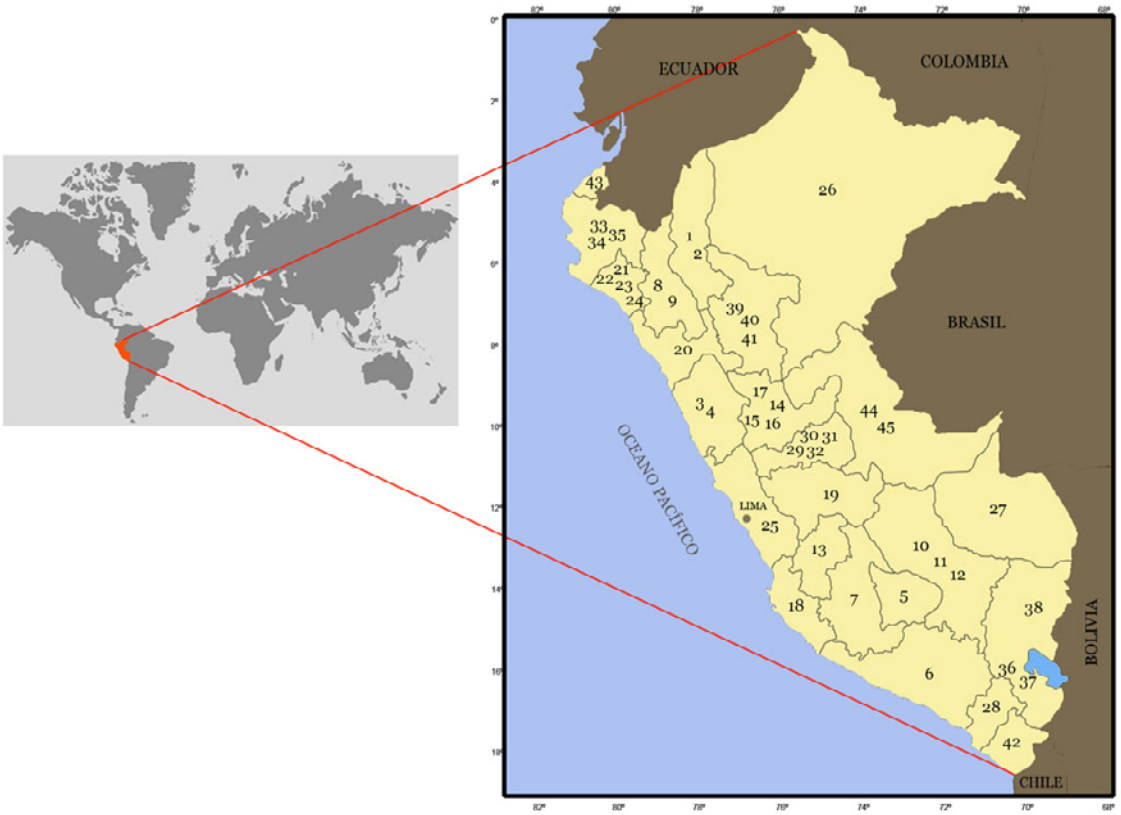


Figura 16. Ubicación de los mercados visitados

4. Resultados

4.1 Comunidades

Amazonas: Reserva Municipal Huaylla-Belén y Área de Conservación Municipal Huamanpata

Comunidades entrevistadas: Chachapoyas, Luya, Leimebamba, La Jalca, Rodríguez de Mendoza y Huambo. (Total entrevistados = 22).

Interacción del oso-ganado: Comentaron que el oso normalmente es vegetariano, pero debido a la falta de maíz maduro en algunas épocas del año, el oso puede "transformarse" en carnívoro. Las interacciones con el ganado vacuno se reportan mayormente en Leimebamba, a partir de las 19:00 h.

Ingreso a campos de cultivos: Existen reportes de su ingreso a cultivos de maíz en julio y agosto en Bongará, San Carlos, Jumbilla, Choctamal y Molinopampa. El 58% señala que este es el principal motivo por el cual lo cazan.

Cacería:

Tabla 3. Reportes de cacería de oso andino en algunas áreas de Amazonas

ÁREA	FECHA	CARACTERÍSTICAS	MOTIVO		
			GANADO	MAÍZ	OTRO
San Carlos	?	Macho		x	
	?	?			La policía caza para comer su carne
Poblado Cortadera	?	Macho		x	
Bongará	?	Macho		x	
Luya	Entre 1982-1984	Macho			Avistamiento
Luya, Huaylla-Belén	junio 2000	Macho			Avistamiento
Lamud, Cuemar	febrero 2002	Macho			Avistamiento
Lamud	1992	Macho			Avistamiento
La Jalca	2001	osezno hembra			Venta a terceros
	Todos los años				Fiestas costumbristas
Quijalca	mayo de 2002	Macho joven	x		
Molinopampa	2002	Dos oseznos			Venta a terceros
Valle de los Chilchos	2001	Macho de 1.,50 m			Alimentación grupo de arqueólogos perdidos
Entre río Blanco y río Lejía	1990	Macho de 70 Kg.			Avistamiento
Nuevo Chirimoque	2002	Un osezno			Venta a terceros
Leimebamba	mayo 2001	Macho	x		

Continuación Tabla 3. Reportes de cacería de oso andino en algunas áreas de Amazonas

ÁREA	FECHA	CARACTERÍSTICAS	MOTIVO		
			GANADO	MAÍZ	OTRO
Lajasbamba	1982	Macho	x		
Huambo, Yamaniau	1995	Dos oseznos			Venta a terceros
	1990	Macho de 66 Kg	x		
Huamanpata	enero 2002	Macho			Avistamiento
	1985	Hembra			Avistamiento
	septiembre 2002	Hembra			Avistamiento

Uso de las partes: Las partes más conocidas para su uso medicinal fueron la grasa y los huesos. Comentaron además que un oso macho grande les puede proveer hasta 30 Kg de *charqui* (carne seca).

Tabla 4. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Amazonas

PARTE ÚTIL	USADA EN	MODELO DE USO	LUGAR GEOGRÁFICO
1. Carne	Alimentación	Carne seca o fresca, preparar en los alimentos. Es fibrosa pero de sabor agradable.	Pedro Ruiz Chachapoyas Luya La Jalca Leimebamba Rodríguez de Mendoza Huambo Valle de los Chilchos ◆
2. Grasa	Dislocaduras Golpes Reumatismo Fractura de huesos Dolores pulmonares Infecciones al hígado	Disolver la grasa y hacer frotaciones en la zona de la dolencia. La grasa de oso macho debe ser usada en los hombres y la grasa de oso hembra en las mujeres.	
3. Hueso	Dislocaduras	Rallar y mezclar con grasa de oso y hacer frotaciones.	
4. Hueso peniano	Impotencia sexual	Secar y macerar en licor de caña.	
5. Vísceras ◆	Alimentación	Limpiar y hervir. Es un potaje conocido como "Costumbres".	

Otros comentarios: En el mes de junio, la comunidad de La Jalca realiza la *Fiesta de San Pedro*. En ésta se representa la cacería del oso y la repartición de su grasa. El día de la celebración, "los osos" (pobladores vestidos con una piel de oso) suben a un árbol en la plaza central, entre danzas de la gente del pueblo; ahí son "cazados" y llevados hasta la casa del mayordomo (encargado de la fiesta), quien reparte aguardiente a todos quienes lo acompañan. La piel del oso que se usa en la escenificación, se renueva cada año. En un inicio cazaban un oso al año, pero con la presencia de un mayor número de turistas, actualmente cazan un mínimo de dos.

Los pobladores reconocen tres tipos de osos: El oso de anteojos, llamado también "oso piñuelero" porque come piñas o "*achupas*" (Bromeliaceae), frutos y "*huicundo*" (*Guzmania* sp., Bromeliaceae); el oso gris y el oso negro con pecho blanco, que comen ganado y son más grandes que el primero.

Comercio: En el 2001, en la Jalca, se vendió una osezna de nueve meses de edad. A fines del año 2002, se vendió un osezno en el Cacerío Achamal (Distrito de Chirimoto).

Figura 17. Bosques de Huaylla-Belén, donde a pesar de la prohibición se realiza la cacería del oso andino

Figura 18. Piel de oso cazado en Huaylla-Belén en 2000. (Exhibida en la Municipalidad de Luya)

Figura 19. Osezna en venta en la Jalca

Figura 20. Cráneo de una osa cazada en Huamanpata en 1985

Figuras 21 y 22. Escenificación de la cacería del oso andino en la Fiesta de San Pedro, en La Jalca

Ancash: Parque Nacional Huascarán

Comunidades entrevistadas: Ecash y Colcas. (Total entrevistados = 17).

Interacción oso-ganado: El 95% de los entrevistados comentaron que la cacería del oso, se debe a estas interacciones. Estas han sido reportadas principalmente en Musho (Poquia), Waripata, Chacas, Quitaraxa, Wicsonga. Se reportan ataque a vacas, caballos, chivos, carneros, cerdos y perros. Además, lo señalan como un animal carroñero, ya que un grupo de campesinos de la zona, en el año 1982 vieron un oso jalando una vaca en putrefacción por la Laguna Parón.

Ingreso a campos de cultivos: Sólo una persona comentó que el oso comió las mazorcas de maíz que había cosechado y almacenado. La mayoría señaló que el oso no baja a las zonas donde crece el maíz porque prefiere estar en las partes altas de la puna, cerca a los glaciares, entre el bosque de *Polylepis* sp. (Rosaceae).

Uso de las partes:

Tabla 5. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Ancash

PARTE ÚTIL	USADA EN	MODELO DE USO	LUGAR GEOGRÁFICO
1. Carne	Alimentación	Cocinar como cualquier otra carne.	Huaraz Caraz Ecash
2. Grasa	Dislocaduras	Disolver la grasa y mezclar con plantas aromáticas. Frotar en la zona de dolor.	
	Golpes		
	Reumatismo		
3. Garra	Epilepsia	Rallar y tomar con agua.	

Otros comentarios: Existen dos variedades de osos, uno grande que come vacas y caballos e incluso puede atacar a las personas. Al respecto, comentaron que en una oportunidad el oso rasguñó a un niño pastor que le tiró una piedra para que no coma sus ovejas. Además existe un oso más pequeño que come ovejas, cerdos, perros y "*queshque*" (*Puya* sp., Bromeliaceae)

Comercio: En Ecash comercializan las pieles de los osos cazados. En 1994 vendieron un osezno en la comunidad de Colcas.

Figura 23. Osas extraídas del Parque Nacional Huascarán en 1987

Figura 24. Osa extraída del Parque Nacional Huascarán en 1975

Apurímac: Santuario Nacional Ampay y Zona Reservada Choquequirao

Comunidades entrevistadas: Huanipaca, Cachora, Abancay. (Total entrevistados = 16).

Interacción oso-ganado: La interacción con ganado vacuno se presenta de forma eventual.

Ingreso a campos de cultivos: El 83% señala que éste es el principal motivo de la caza del oso en la zona. La mayoría de los casos, el oso ingresa a los cultivos de maíz, pero adyacente a Choquequirao el oso entra a los cultivos de palta (*Persea americana*, Lauraceae).

Cacería:

En el año 2001 extrajeron un osezno por la quebrada del río Pachachaca donde aún se reporta la presencia del oso andino en Ampay. En el 2002 un equipo de arqueólogos encontró un osezno cerca a Choquequirao, el cual fue criado como mascota.

Uso de las partes:

Tabla 6. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Apurímac

PARTE ÚTIL	USADA EN	MODELO DE USO	LUGAR GEOGRÁFICO
1. Carne	Alimentación	Freír la carne seca o fresca.	Abancay Huanipaca Quiuñalla Chamanal
2. Grasa	Fuerza para los niños	Disolver la grasa y frotar al niño recién nacido.	
	Dislocaduras	Disolver la grasa y hacer frotaciones en la zona de dolor.	
	Golpes		
	Reumatismo		
	Asma		

Comercio: No se reporta.

Figura 25. Osa extraída de Uncalla (cerca de Choquequirao)

Figura 26. Osa extraída de Uncalla (cerca de Choquequirao)

Cajamarca: Parque Nacional de Cutervo

Comunidades entrevistadas: Paraíso (ex Perolitos), Pucarilla, San Andrés de Cutervo, La Capilla y Santo Tomás. (Total entrevistados = 31).

Interacción oso-ganado: Según comentan, en el camino a la Gruta de los Guacharos, San Pedro, sector Capilla, Playa Grande y Pucarilla, hasta la década de los ochenta hubo varios casos de interacción oso-ganado vacuno (principalmente de becerros "maltones"). Actualmente no se reporta ningún tipo de interacción, por ello la gente comenta que este tipo de oso ya no vive por estas zonas porque fue totalmente cazado.

Ingreso a campos de cultivos: Éstos se producen de forma eventual a cultivos de maíz y de caña de azúcar (*Saccharum officinarum,* Poaceae*)*.

Cacería:

Tabla 7. Reportes de cacería de oso andino en algunas áreas de Cajamarca

ÁREA	FECHA	CARACTERÍSTICAS	MOTIVO		
			GANADO	MAÍZ	OTRO
Gruta San Andrés	1953 - 1980	Hembras y machos	x		Cazaban principalmente en esta zona por las interacciones con el ganado
La Capilla	?	Macho	x		
	1982	Hembra con dos crías	x		
Cerro Tarros	1993	Macho			Avistamiento
Chaupecruz	1997				Avistamiento
Cedropampa	abril 2002				Avistamiento
Paraíso	mayo 2002	Macho			Avistamiento
Chontacruz	?	Macho			Mascota, a los 8 años lo sacrificaron

Uso de las partes:

Tabla 8. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Cajamarca

PARTE ÚTIL	USADA EN	MODELO DE USO	LUGAR GEOGRÁFICO
1. Carne	Alimentación	Cocinar como cualquier otra carne.	Cajamarca Chota Cutervo ▲ Hualgayoc ▲ Pucarilla San Andrés La Capilla Perolitos Santo Tomás Santa Rosa
	Fuerza	Preparar carne seca o fresca en los alimentos.	
	Valentía		
2. Grasa	Dislocaduras	Disolver la grasa con el calor del sol y hacer frotaciones en la zona de dolor.	
	Golpes		
	Fractura de huesos		
	Reumatismo		
	Dolores musculares		
	Acné ▲	Usar como crema facial.	

Continuación Tabla 8. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Cajamarca

PARTE ÚTIL	USADA EN	MODELO DE USO	LUGAR GEOGRÁFICO
3. Hueso	Resfríos	Hervir los huesos como un caldo y tomar.	Cajamarca
	Fortaleza en adultos		
	Aguantar muy bajas temperaturas		
	Fortaleza en niños	Remojar el licor de caña y dar de tomar una pequeña cantidad.	Chota
	Calcificación de huesos	Rallar y tomar con agua.	Cutervo ▲
	Reumatismo	Rallar y mezclar con aceite de oso, tomar con agua.	
		Tintura preparada con huesos para aplicar en frotaciones ▲	Hualgayoc ▲
	Dislocaduras	Rallar y macerar en alcohol y hacer frotaciones.	Pucarilla
4. Hueso peniano	Impotencia sexual	Secar y macerar con licor de caña.	
	Infección urinaria	Rallar y tomar con vino o con plantas medicinales (Achiote + Huamanpinta)	San Andrés
	Problemas en la próstata	Rallar, hervir en agua y tomar.	La Capilla
5. Garra	Dislocaduras	Rallar y tomar con agua.	
	Epilepsia	Rallar y mezclar con otras plantas medicinales.	Perolitos
6. Piel	Reumatismo	Cubrir la zona de dolor.	
	Dislocaduras		Santo Tomás
7. Sangre	Reconstituyente y tónico▲	Beber	
	Diabetes	Ingerir un vaso de sangre pura. Conservar con Benzoato de sodio.	Santa Rosa
	Longevidad		
	Valentía		
	Fuerza		

▲ Complementado de Valdizán & Maldonado 1922

Otros comentarios: Aseguran que existían dos tipos de osos, el que comía frutos de higuerón (*Ficus* sp., Moraceae) y "*tuyos*" (Bromeliaceae), y el "oso bestiero", que se alimentaba de la carne del lomo, corazón e hígado de las vacas y caballos.

Comercio: No se reportó ningún caso.

Figura 27. Cultivos de maíz entre el bosque montano

Figura 28. Área donde se reportaban constantes interacciones entre el oso y el ganado vacuno hasta hace 20 años atrás

Figura 29. Taxidermia de un oso cazado en Paraíso, en exhibición en San Andrés de Cutervo

Figura 30. Áreas de pastizales del ganado vacuno en Paraíso

Cusco: Santuario Histórico Machu Picchu

Comunidades entrevistadas: Santa Teresa, Lucmabamba y Mándor. (Total entrevistados = 26).

Interacción oso-ganado: El 71% de los encuestados señalaron que este es el motivo de la cacería del oso. Sin embargo, sólo dos personas presenciaron este hecho. Un informante comentó que en el año 2000 un oso macho mató 5 vacas en un mes en Lucmabamba; el oso dirigía a las vacas hacia el precipicio. En 1999, otro poblador presenció el ataque de una pareja de osos a su ganado vacuno en el sector de Chachabamba. El macho, se montó encima de una vaca y la mató abriéndole el abdomen, allí mismo empezaron a comérsela.

Ingreso a campos de cultivos: El 90% de los encuestados señalaron al oso como una "plaga" en los cultivos de maíz, ya que han observado hasta 8 individuos alimentándose de éste en un solo cultivo. Esto les puede representar grandes pérdidas económicas anuales, por lo que no dudan en cazarlo cuando lo ven. También se reporta el ingreso a cultivos de palta (*Persea americana*, Lauraceae) y caña de azúcar (*Saccharum officinarum,* Poaceae*)*.

Cacería:

Tabla 9. Reportes de cacería de oso andino en algunas áreas de Cusco-Machu Picchu

ÁREA	FECHA	CARACTERÍSTICAS	MOTIVO		
			GANADO	MAÍZ	OTRO
Lucmabamba	2001	Osezno macho			Mascota y consumo
Santa Teresa	2000	Macho joven	x		
Chachabamba	1999	Macho	x		
Yanatile	2001	Macho		x	
Mándor	2000	Hembra		x	

Uso de las partes: El 5% comentó que cazan al oso por tener un sabor muy agradable. En el año 2001 fue decomisado en Lucmabamba un osezno que estaba siendo alimentado para su crecimiento y posterior consumo, sin embargo el INRENA lo trasladó al Hotel Machu Picchu Pueblo para su custodia (Figueroa & Stucchi 2002).

Tabla 10. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Cusco-Machu Picchu

PARTE ÚTIL	USADA EN	MODELO DE USO	LUGAR GEOGRÁFICO
1. Carne	Alimentación	Freír o asar y consumir.	
2. Lengua			
3. Sesos			
4. Grasa	Fortaleza en niños	Disolver la grasa y frotar sobre el cuerpo de los niños entre 2 y 3 años de edad. "El niño tendrá fuerza como la del oso, pero perderá inteligencia".	Cusco
	Cicatrización de heridas	Colocar la grasa sobre la herida y dejar secar.	Santa Teresa
	Reumatismo	Disolver la grasa, colocar en la zona de dolor y dejar secar al sol hasta que se evapore.	
	Dolores musculares		
5. Hueso	Hiladora	Usar el fémur para hilar artesanalmente.	Aguas Calientes
6. Hueso peniano	Impotencia sexual	Hervir o freír y consumir.	
	Cópula exitosa del ganado	Rallar y mezclar con sal. Dar de comer a los toros.	Yanatile
7. Testículo	Impotencia sexual	Hervir y consumir.	
	Fertilidad		
	Duplicar el ganado	Hervir o freír y consumir.	Lucmabamba
8. Sangre	Diabetes	Ingerir un vaso de sangre pura. Conservar con benzoato de sodio	
	Longevidad		
	Valentía		
	Fuerza		

Otros comentarios: Describen dos tipos de osos, uno con manchas en el rostro (oso de anteojos "*yurac mate*" y frente roja "*puca mate*"), que es agresivo y se alimenta de ganado, y el oso negro "*alco oso*" que es huidizo y se alimenta de maíz y otros vegetales.

Comercio: No se reportó ningún caso.

Figura 31. Ganado vacuno pastando libremente en el sector Mándor

Figura 32. Oso cazado en junio 2001 en un cultivo de maíz en Yanatile (Foto: Alan Valdeiglesias)

Figura 33. Oso decomisado en Lucmabamba (Foto: Marcelo Stucchi)

Figura 34. Piel de oso cazado en Santa Teresa

Cusco: Santuario Nacional Megantoni

Comunidades entrevistadas: Timpía, Matoriato y Shivankoreni. (Total entrevistados = 9).

Interacción oso-ganado: No se reporta.

Ingreso a campos de cultivos: Reportan que come maíz en las zonas altas en el mes de julio.

Cacería: No se reporta.

Uso de las partes: No se reporta.

Otros comentarios: Los *Machiguengas* de la familia lingüística *Arawak*, que viven cercanos al Santuario Nacional Megantoni, consideran al oso andino su "hermano mayor": "*Cuando el creador del mundo hizo al hombre, en el primer intento nació un oso, y en el segundo intento nació un Machiguenga*". Además, el oso representa el guardián de los bosques y el "*Tasorintsi*" (Poderoso), siendo este el motivo por el cual lo respetan y no lo cazan. Creen que si matan un oso puede morir el cazador o su hijo.
Por otro lado, los pobladores coincidieron que existen dos tipos de osos andinos (*Maeni* en lengua *Machiguenga)*, que se diferencian por la coloración del pelaje; uno es negro con pequeñas manchas blancas en el rostro, al cual lo llaman *Maeni Potsitari* y otro con el pelaje marrón rojizo, a quien lo llaman *Maeni Potsonari*.

Comercio: No se registra.

Cusco y Madre de Dios: Parque Nacional de Manu

Comunidades entrevistadas en Cusco: Challabamba y Paucartambo. (Total entrevistados = 11).

Interacción oso-ganado: Las interacciones con el ganado vacuno se reportan en el sector de Lacco, Trigomontón, Chinchalmainiyuj, Qurqurpampa, Nuevo Oriente y Sunchubamba. En éste último, una osa joven mató una vaca en Sunchubamba la que comió por 3 días. En Qurqurpampa un oso macho mató dos vacas, sólo comió los sesos y las ubres. En Nuevo Oriente, el oso comió un toro de 7 años de edad.

Ingreso a campos de cultivos: Existen reportes que entre los meses de marzo y mayo, el oso entra al amanecer y por las tardes a comer maíz en los sectores de Lacco, Rocotal, Televán, Ocotani, Pucará y Río Mapacho. Al año perjudica de 3 a 4 cultivos de maíz. El 67% señaló que la cacería del oso se debe principalmente a estos ingresos.

Cacería:

Tabla 11. Reportes de cacería de oso andino en algunas áreas de Cusco-Manu

ÁREA	FECHA	CARACTERÍSTICAS	MOTIVO		
			GANADO	MAÍZ	OTRO
Chinchalmainiyuj	abril 1999	Hembra joven	x		
	2002	?			Venta de la piel
Trigomontón	abril 1999	Macho	x		
Lacco	2000	Macho		x	
Buenos Aires	2001	?			Avistamiento

Uso de las partes:

Tabla 12 Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Cusco-Manu

PARTE ÚTIL	USADA EN	MODELO DE USO	LUGAR GEOGRÁFICO
1. Carne	Alimentación	Freír o asar y consumir.	Paucartambo
2. Grasa	Golpes	Frotar	
	Reumatismo	Disolver la grasa, colocar en la zona de dolor y dejar secar al sol hasta que se evapore.	
3. Hueso peniano	Impotencia sexual	Remojar en aguardiente y tomar una copita por las mañanas.	Challabamba
4. Sangre	Fuerza		

Otros comentarios: Existen dos tipos de osos, uno más grande que ataca a las vacas y otro más pequeño que come "*achupaya*" (*Puya* sp., Bromeliaceae) y "*tumana*" (*Gaultheria vaccinioides*, Ericaceae).

Comercio: En Challabamba se encontró la venta de dos pieles de osos cazados en el área de amortiguamiento del Parque Nacional Manu, éstas eran vendidas directamente por los cazadores a US$ 29 (S/. 90) en Challabamba y a US$ 100 (S/. 300) en el mercado de Cusco. Otras pieles también eran comercializadas en el mercado de Sicuani (Cusco) a US$ 34.80 (S/. 105).

Figura. 35 Osa cazada en Chinchalmainiyuj (adyacente al Parque Nacional Manu) en el año 2001. (Foto: Milton Cabrera)

Figura 36. Ganado vacuno pastando libremente en la puna de Chinchalmainiyuj

Huánuco: Parque Nacional Tingo María

Comunidades entrevistadas: Carpish y Juan Santos Atahualpa. (Total entrevistados = 19).

Interacción oso-ganado: En la zona de Juan Santos Atahualpa no hay reportes de ataque a ganado ni otros animales. En Carpish señalan que es muy raro este hecho, pero que en una oportunidad el oso mató una oveja y un perro.

Ingreso a campos de cultivos: En estas comunidades el reporte más común es el ingreso de osos, incluso oseznos, a comer maíz. La mayoría de los reportes son de Panao, Carpish, San Luis, Tambillo Grande y El Mirador. Cada oso por día se puede llevar entre 30 y 35 tallos de maíz, que son acumulados en partes formando "tercios" que se los lleva bajo el brazo a un lugar seguro para comerlos. El 92% señaló que estos ingresos son el motivo principal de su cacería.

Cacería:

Tabla 13. Reportes de cacería de oso andino en algunas áreas de Huánuco

ÁREA	FECHA	CARACTERÍSTICAS	MOTIVO		
			GANADO	MAÍZ	OTRO
San Luis	enero 1982	Macho		x	
Carpish	marzo 1985	Hembra con cría		x	Mataron a la madre y criaron al osezno
	?	Hembra			Siguió a tres personas y se asustaron
Bella Alta	?	Macho		?	
Panao	abril 1993	Hembra con cría		x	Mataron a la madre y criaron al osezno

Uso de las partes:

Tabla 14. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Huánuco

PARTE ÚTIL	USADA EN	MODELO DE USO	LUGAR GEOGRÁFICO
1. Carne	Alimentación	Preparar carne seca o fresca en los alimentos.	Huánuco
2. Grasa	Dolores de riñones	Disolver la grasa y hacer frotaciones en la zona de dolor.	Tingo María
	Dolor de cintura		
	Fractura de huesos		
	Resfríos	Disolver la grasa y frotar en el pecho.	Carpish
3. Piel	Dolores en todo el cuerpo	Dormir sobre la piel durante días hasta perder la dolencia.	Juan Santos Atahualpa
	Para dormir bien	Cubrirse con la piel del oso	

Otros comentarios: Se cree que existen dos tipos de oso, el que vive en las zonas más bajas, llamado *Cayna*, y otro oso que vive en las zonas más altas de carácter agresivo.

Comercio: No se reporta.

Figura 37. Rozo para cultivo de maíz en Carpish

Figura 38. Oso extraído de Panao (Foto: Cecilia Chávez)

Huánuco, Pasco y Ucayali: Reserva Comunal El Sira

Comunidades entrevistadas en Huánuco: Puerto Inca, Zúngaro, El Sira y Yuyapichis.

Comunidades entrevistadas en Ucayali: Atalaya, Padre Abad y Aguaytía. (Total entrevistados= 28).

Interacción oso-ganado: No se reporta.

Ingreso a campos de cultivos: Existen pocos reportes de estos ingresos a cultivos de maíz en Santa Teresa y Cinchuna (arriba del Puente Chino).

Cacería:

Tabla 15. Reportes de cacería de oso andino en algunas áreas de Ucayali y Huánuco - El Sira

ÁREA	FECHA	CARACTERÍSTICAS	MOTIVO		
			GANADO	MAÍZ	OTRO
Cuenca del Pachitea	1980	?			Un nativo *Campa* mató un oso que se cruzó por su camino
Pintayacu	1987	?			Avistamiento
El Boquerón (En el puente chino)	1996	Macho joven			Un camión atropelló adrede a un oso que cruzaba la carretera

Uso de las partes: Cada oso le puede proveer al cazador de 3 latas de aceite (12 litros).

Tabla 16. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Ucayali y Huánuco - El Sira

PARTE ÚTIL	USADA EN	MODELO DE USO	LUGAR GEOGRÁFICO
1. Grasa	Reumatismo	Disolver la grasa y hacer frotaciones en la zona de la dolencia.	Pucallpa Aguaytía El Boquerón, Padre Abad Sepahua Atalaya Puerto Inca (1) El Sira (1) Yuyapichis (1)
	Rotura de huesos		
	Fortaleza en los niños	Disolver la grasa y frotar por todo el cuerpo, principalmente en los brazos.	
2. Garra	Epilepsia	Raspar, tostar y tomar como mate	
3. Sangre	Hace trabajador a la persona (1)	Ingerir de niño	

Comercio: No se reporta.

Figura 39. Piel de oso andino atropellado en El Boquerón en 1996, en exhibición en el Parque Natural de Pucallpa

Figura 40. Rozos para cultivo de maíz en El Boquerón/ Padre Abad

La Libertad: Reserva Nacional Calipuy

Comunidades entrevistadas: Calipuy y Caserío Paibal. (Total entrevistados = 8).

Interacción oso-ganado: El 100% de los entrevistados señalan que este es el motivo de la cacería del oso en la zona. Reportan estas interacciones en Paibal, Quibal, Moyupuquio, Pichipata, Huaraday y Tuntus, con ganado vacuno adulto y becerros. Tres pobladores comentaron haber presenciado estos hechos en la zona. Según dicen, el oso dirige a las vacas cerca del barranco, luego las agarra de la cola y les da vuelta para que caigan con su propio peso. Han observado que la caza de una vaca la realizaron hasta de 6 osos. Señalan que pueden ser carroñeros, debido a que han observado adultos y oseznos alimentarse de los restos de una vaca muerta en un río. También es visto como un animal muy perjudicial, ya que en el año 2001 una osa mató 15 terneros en menos de un mes, y otra mató un toro de 300 Kg que sirvió de alimento para ella y sus dos oseznos por 5 días.

Ingreso a campos de cultivos: No se reporta.

Cacería:

Tabla 17. Reportes de cacería de oso andino en algunas áreas de La Libertad

ÁREA	FECHA	CARACTERÍSTICAS	MOTIVO		
			GANADO	MAÍZ	OTRO
Paibal	1980	osa con su cría hembra	x		
	2000	osezno macho	x		
Pichipata	1980	oso macho de 2m de largo	x		

Uso de las partes: Un oso macho le provee al cazador aproximadamente 20 Kg de grasa.

Tabla 18. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de La Libertad

PARTE ÚTIL	USADA EN	MODELO DE USO	LUGAR GEOGRÁFICO
1. Carne	Alimentación	Preparar carne seca o fresca en los alimentos.	Trujillo
2. Grasa	Resfríos	Frotar en el pecho	Calipuy
	Dislocaduras	Disolver la grasa y hacer frotaciones en la zona de la dolencia.	
	Golpes		
	Fractura de hueso		Paibal
	Reumatismo		
3. Hiel	Paludismo	Tomar unas gotas.	
4. Excreta	Calvicie	Colocar directamente en el área sin cabello.	Quiubal

Otros comentarios: Hay dos tipos de osos: el oso negro, que desbarranca a las vacas para comérselas, y el oso con la frente blanca, llamado "Frontinito" que se alimenta de frutos.

Comercio: No se reportó.

Figuras 41 y 42. Pata y piel de un osezno macho cazado en Paibal en el 2000

Lambayeque: Refugio de Vida Silvestre Laquipampa

Comunidades entrevistadas: Mochumí, Higuerón (Caserío Montecarlo) y Laquipampa. (Total entrevistados = 25).

Interacción oso-ganado: El 93% de los entrevistados señalan que este es un motivo por el cual cazan al oso en la zona. En el sector El Naranjo, hasta el año 1990 era común el ataque del oso a las "vaquillonas" de 100 a 150 Kg, de las que sólo consumía la carne y dejaba las vísceras. Según explicaron,

en el ataque, el oso se monta encima de la vaca y le rompe las escápulas con el fin de inmovilizarla. También reportan que se alimenta de cabras. Este hecho sucedió en enero de 2001 en La Calera.

Ingreso a campos de cultivos: Se reporta eventualmente el ingreso a cultivos de maíz y chirimoya (*Annona cherimola,* Annonaceae).

Cacería: Entre los meses de agosto y octubre, es posible ver osos adultos y oseznos en los bosques secos de la comunidad de Laquipampa. Los pobladores ven en este hecho (sumado a la cercanía con la capital de Lambayeque y a la presencia de vías de acceso terrestre) un potencial turístico en la zona y por ello, en su mayoría, no los cazan. Incluso, se pudo observar una hembra con dos oseznos alimentándose de bromelias cerca a una zona de maizales; según los dueños de estas tierras, esta especie rara vez se alimenta de este cultivo.

Tabla 19. Reportes de cacería de oso andino en algunas áreas de Lambayeque

ÁREA	FECHA	CARACTERÍSTICAS	MOTIVO		
			GANADO	MAÍZ	OTRO
Cerca a Batán Grande	1957	Dos osos macho			Criarlos en cautiverio en la Hacienda Aurich
Higuerón	1970	Hembra con crías			Mataron a la hembra y las crías escaparon
	1998	Macho			Un oso atacó a un campesino
Rumichaca	2000	Macho			Un oso atacó a un campesino que arriaba su ganado
Laquipampa	2000	Macho			?
Mochumí	2001	Hembra y osezno			Cazaron a la hembra y la osezna fue mantenida para su venta

Uso de las partes:

Tabla 20. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Lambayeque

PARTE ÚTIL	USADA EN	MODELO DE USO	LUGAR GEOGRÁFICO
1. Carne	Alimentación	Preparar como cualquier carne para consumo.	Norte ●
	Epilepsia ▲	Carne seca o fresca, preparar en los alimentos y dar de comer en secreto ▲	Inkawasi
	Tos ▲		J. L. Ortiz
	Parturientas ▲		Monsefú
	Fortalece	Preparar en los alimentos.	Nueva Arica
2. Grasa	Brillo y fortificar el cabello ●	Untar grasa de oso en el cabello	Lambayeque
	Dislocaduras	Disolver la grasa, hacer frotaciones en la zona de dolor. Luego cubrir con papel periódico y vendar.	Pimentel
	Golpes		Túcume
	Reumatismo		Olmos
	Artritis		La Victoria
	Asma	Disolver la grasa e ingerir una cucharadita por diez días.	Continúa ...
	Fortaleza	Disolver la grasa y frotar por todo el cuerpo.	

Continuación Tabla 20. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Lambayeque

PARTE ÚTIL	USADA EN	MODELO DE USO	LUGAR GEOGRÁFICO
3. Hiel	Epilepsia	Secar, macerar en vino oporto, tomar por copitas ▲ Ingerir dos gotas de hiel con abundante agua.	Reque Jayanca Ferreñafe Motupe Salas Oyotún Chiclayo La Calera Laquipampa Mochumí Batán Grande Inkawasi J. L. Ortiz Monsefú Nueva Arica Lambayeque Pimentel Túcume Olmos La Victoria Reque Jayanca Ferreñafe Motupe Salas Oyotún Chiclayo Chongoyape La Calera Laquipampa Mochumí Batán Grande
4. Hueso	Anemia ▲	Rallar y macerar en vino oporto, tomar.	
	Asma ▲		
	Dolor huesos de la mano	Rallar los huesos de la mano del oso y mezclar con la grasa. Ingerir.	
	Dislocaduras	Rallar, macerar en alcohol y hacer frotaciones.	
	Rotura de huesos	Rallar y macerar con uña de Danta, vino oporto, pico diostede y plantas medicinales "siete pajas". Tomar.	
	Golpes	Para las mujeres, rallar y macerar en vino oporto. Tomar una vez al día en ayunas por 1 mes. Para hombres, rallar y macerar en licor de caña. Tomar dos veces al día por un mes.	
	Artritis	Hervir una porción en 2 Litros de agua. Tomar cuando se tenga sed por 1 mes. Rallar y macerar con petróleo, ruda, tabaco, molle y ajo macho. Frotar en la zona de la dolencia.	
	Fortaleza	Rallar y tomar con la leche o sopa. Rallar y macerar en vino oporto, tomar.	
5. Hueso peniano	Impotencia sexual	Secar el pene y macerar con las uñas de oso en vino oporto ▲ Secar, rallar y macerar en vino oporto, nuez moscada, jalea y polen. Tomar una vez al día en ayunas. Secar, rallar y licuar con algarrobina, miel de abeja, esencias, chuchuwasi, maca y polen. Tomar una cucharada una vez al día por 2 meses. *Lo compran principalmente hombres entre 70 y 80 años.	
6. Garra	Aleja las energías negativas	Llevarla consigo todo el tiempo.	
7. Cráneo	Aleja las energías negativas	Es colocada por algunos *shamanes* en sus sesiones.	
8. Pata	Alimentación	Asar o freír; su sabor se asemeja al de las patas del cerdo.	
9. Sangre	Anemia ▲	Ingerir medio vaso de sangre pura y fresca ▶	
	Fuerza	Ingerir un vaso de sangre pura y fresca.	
	Pérdida del miedo		

● Complementado de Valdizán & Maldonado 1922; ▲ Complementado de Vargas 997

Otros comentarios: En Higuerón (a 1 hora de Laquipampa), los pobladores diferencian dos clases de osos, uno que sólo se alimenta de plantas, principalmente de la "*achupaya*" (Bromeliaceae) "oso achupayero" que pesa hasta 92 Kg, y otro que consume carne "oso vaquero", que puede ser muy agresivo y que pesa hasta 200 Kg.

Comercio: En Mochumí, se encontró una osezna que era mantenida en condiciones precarias y que según los vecinos iba a ser vendida en la ciudad de Chiclayo a US$ 500 (S/. 1500). Ésta fue decomisada por la Policía Ecológica y el INRENA, y transportada al Área de Conservación Privada Chaparrí (Lambayeque), donde se mantiene hasta la actualidad.

Figura 43. Hembra y sus crías alimentándose de bromelias, frente a un cultivo de maíz en Laquipampa (septiembre 2003). (Foto: Judith Figueroa & Marcelo Stucchi)

Figura 44. Cultivos de maíz frente a la zona de avistamiento de osos

Figura 45. Osezna decomisada en Mochumí (2002)

Figura 46. Restos de la piel de la cabeza de un oso cazado en Laquipampa (2000)

Pasco: Parque Nacional Yanachaga Chemillén

Comunidades entrevistadas: Santa Bárbara, Huayruro, Cañachacra, Mal Paso, Pozuzo y Yulitunqui. (Total entrevistados = 54).

Interacción oso-ganado: Las interacciones con el ganado vacuno se reportan principalmente en la puna del Parque Nacional, en Santa Bárbara, Huaylas y Chinchango, pudiendo atacar de 1 a 3 vacas al año. También hay reportes de ataques a carneros y cerdos, los cuales los come vivos, alimentándose sólo del vientre y la nariz de éstos.

Ingreso a campos de cultivos: El 73% de los entrevistados señalaron que este es el motivo de la cacería del oso en la zona. Los ingresos a cultivos de maíz, se dan mayormente entre diciembre y marzo

en las comunidades de Mal Paso, Río Seco, Cañachacra, Alto Palmapampa, Alto Lagarto, La Rinconada, Cantarizú, Mallapampa, Yulitunqui, Jushi, Osopampa y La Suiza. Según las entrevistas, en las zonas de Mal Paso, Río Seco y Cañachacra pueden cazar mínimo 2 osos por temporada.

En Mal Paso además entran a comer calabaza (*Cucurbita moschata)* y zapallo *(Cucurbita maxima,* Cucurbitaceae). Pueden entrar en grupos de 10 osos entre hembras, machos y oseznos, de los cuales cada oso adulto puede comer de 20 a 30 mazorcas de maíz blanco maduro al día y a veces de maíz pintado, cuado está verde.

Cacería:

Tabla 21. Reportes de cacería de oso andino en algunas áreas de Pasco

ÁREA	FECHA	CARACTERÍSTICAS	MOTIVO		
			GANADO	MAÍZ	OTRO
Choropampa	1987	?		x	
La Rinconada	?	Macho 2 m de largo		x	
Cantarizú	2000	Hembra con osezna		x	Mataron a la madre y criaron a la osezna
Huaylas	marzo 2003	Macho	x		Comía carneros
Palmazú	2000	Hembra		x	
Choropampa	1974	Osezno hembra y macho			Inicialmente como mascotas. La hembra escapó. Al tercer año de edad del macho, se lo comieron
Seso	diciembre 1999	Hembra con crías		x	
Yulitunqui	1973	Macho		x	
Delfín	1993	Hembra con dos crías		x	
Prusia	1979	Macho y hembra		x	
Victoria	?	4 oseznos			Venta a terceros
Chontabamba	1973	Macho		x	
Río Seco	noviembre de 1995	Macho		x	
Río Seco	1997	Macho y hembra		x	
Río Seco	2002	Macho		x	
Cañachacra	2002	Hembra con crías		x	Las crías escaparon
Cañachacra	2002	Hembra		x	

Uso de las partes:

En las entrevistas en Cañachacra, algunos pobladores nos comentaron que siembran maíz dentro del bosque con el fin de atraer a los osos y cazarlos para conseguir carne para alimentar a sus familias, ya que un oso macho les puede proveer de hasta 50 Kg de carne. Esta carne en algunos casos, es repartida entre los pobladores de la comunidad, como se observó en Santa Bárbara con el oso cazado en Huaylas en abril

del 2003. En otros casos, el padre de familia junto con el hijo mayor salen al amanecer o al atardecer a *tamiyar* (buscar carne de monte en el bosque) para cazar principalmente venado (*Odocoileus virginianus),* majaz *(Agouti paca)* o rucupe (*Dinomys branickii)*, sin embargo cuando se les cruza un oso u otro animal, no dudan en dispararle. Los osos son cazados principalmente en la época de invierno (julio y agosto) ya que comentan que se encuentra mejor alimentado y su sabor es agradable, parecido al del cerdo. A partir de septiembre, el oso adelgaza volviéndose su carne de sabor desagradable.

Tabla 22. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Pasco

PARTE ÚTIL	USADA EN	MODELO DE USO	LUGAR GEOGRÁFICO
1. Carne	Alimentación	Freír la carne seca o fresca en los alimentos. Sólo cazar al oso entre julio y agosto, después el sabor de su carne es desagradable.	Oxapampa
2. Grasa	Susto	Frotar en el cuerpo.	Pozuzo
	Dislocaduras	Disolver la grasa y hacer frotaciones en la zona de la dolencia.	Mal Paso
	Golpes		
	Para tener más fuerza	Remojar la grasa en licor de caña y tomar.	Iscozacín
	Fortalece los niños	Disolver la grasa y frotar por todo el cuerpo. Sólo para niños varones.	Santa Bárbara
	Resfrío	Disolver la grasa y frotar en el pecho.	
	Fortalece los huesos y nervios	Disolver la grasa y en el caso de los hombres, frotar por todo el cuerpo. Las mujeres sólo frotar por la zona del pecho. Si le cae grasa por la cintura, tendrá dificultades al dar a luz. Si está embarazada, abortará.	Huaylas Yulitunqui
3. Garra	Fuerza	Antes que el oso muera, el cazador debe pasarse la garra por los brazos para tomar su fuerza.	Delfín

Otros comentarios: Los *Yaneshas*, en su dialecto *Amuesha*, llaman al oso *Orran*. Éste es un ser amigable con quien tienen un pacto de respeto mutuo desde muchos siglos atrás: "En una oportunidad el jefe de los *Yaneshas* quiso matar un oso, éste al darse cuenta, se escondió y lo siguió, atrapándolo por sorpresa. Cuando estaba a punto de matarlo, el *Yanesha* le pidió al oso que por favor no lo matara, que no volvería a intentar hacerle daño. El oso le perdonó la vida y desde allí en gratitud todos los *Yaneshas* muestran respeto al oso".

Para ellos existen tres tipos de osos: el oso de anteojos llamado "Mascarón" y oso de cara negra y pecho blanco llamado "Chuskuy", que se alimentan de vegetales; y el oso con cara y pecho blanco, que son los que atacan al ganado.

Comercio: Muchas de las familias de esta zona presentaban en sus casas alguna parte del oso andino como adorno, sin interés de venta al público. Sin embargo, si ven un turista, ofertan estas partes. En abril

de 2003, un poblador nos propuso la venta de dos oseznos machos de aproximadamente 4 meses de edad, extraídos de la zona boscosa de Quitasol-Layahuas (Pasco) a US$ 29 (S/.90) cada uno. Nos dijo, que de no lograr la venta en Pasco de los oseznos, los llevarían al Mercado Central de Huánuco.

Figura 47. Ganado vacuno y cultivos de maíz en Río Seco donde continuamente cazan osos

Figura 48. Cultivo de maíz en Cañachacra donde cazan osos

Figura 49. Área donde se reportan interacciones del oso con el ganado vacuno en Santa Bárbara

Figura 50. Restos del intestino de un oso cazado en marzo del 2003 en Huaylas

Figura 51. Garra de oso andino decomisada en área adyacente al Parque Nacional Yanachaga Chemillén (Foto: INRENA)

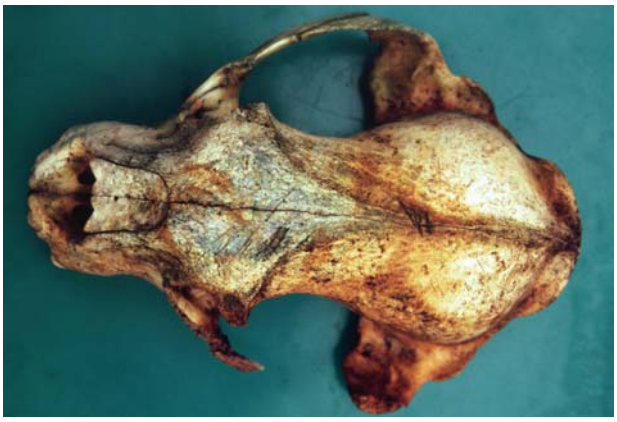


Figura 52. Cráneo de un oso cazado en Río Seco dentro de un cultivo de maíz

Figura 53. Oso adulto cazado en Río Seco

Figura 54. Parte de la piel de un oso cazado en Río Seco

Figuras 55 y 56. Piel y cráneo de una osa cazada en los cultivos de maíz en Cañachacra y consumida por el cazador y su familia. En la piel se puede apreciar los pezones hinchados, lo que señala que se encontraba amamantando a sus oseznos.

Pasco: Bosque de Protección San Matías - San Carlos

Comunidades entrevistadas: Iscozasín y San Francisco. (Total entrevistados = 8).

Interacción oso-ganado: No se reporta.

Ingreso a campos de cultivos: Los pobladores aseguran que el oso baja a comer el maíz sembrado en las zonas bajas, a 200 m de altitud.

Uso de las partes: No se reporta.

Otros comentarios: Las creencias de los *Yaneshas* frente al oso *Orrán* se aplican también en estas zonas. Además comentaron que el oso es vegetariano estricto y que se alimenta principalmente de las palmeras (Arecaceae).

Comercio: No se reporta.

Piura

Comunidad entrevistada: Morropón. (Total entrevistados = 6).
Los reportes de Ayabaca y Huanbamba forman parte del trabajo desarrollado por Alejandro Zegarra y Paul Viñas en esas zonas (com. pers. 2006).

Interacción oso-ganado: Tanto en Ayabaca como en Huancabamba se ha registrado la caza de oso andino debido a que los pobladores lo señalan como depredador de su ganado vacuno.

Ingreso a campos de cultivos: Reportan el consumo del maíz en las zonas bajas.

Cacería: Existen reportes recientes (2006), de cacería del oso andino en Salitral y Bigote. Normalmente los cazadores salen a buscar venado y sajino, pero si se les cruza un oso, también lo cazan.

Uso de las partes:

Tabla 23. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Piura

PARTE ÚTIL	USADA EN	MODELO DE USO	LUGAR GEOGRÁFICO
1. Carne	Alimentación	Cocinar como carne de vacuno	Ayabaca ▲
2. Sangre	Fortaleza ▲	Consumir principalmente las personas débiles o aquellas que hacen mucho esfuerzo físico	Morropón
3. Garra	Potencia sexual ▲	Raspar las uñas y juntar con hierba "huanarpo" y hacer infusiones	Huancabamba
4. Hueso	Epilepsia	Rallar el hueso y tomar con mates	Sullana
	Susto		Piura
	Fortaleza		

Continuación Tabla 23. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Piura

PARTE ÚTIL	USADA EN	MODELO DE USO	LUGAR GEOGRÁFICO
5. Grasa	Dislocaduras	Disolver la grasa y hacer frotaciones en la zona de la dolencia.	Ayabaca ▲ Morropón Huancabamba Sullana Piura
	Golpes		
	Nervio siático		
	Resfrío	Disolver la grasa y frotar en el pecho.	

▲ com. pers. Paul Viñas

Comercio: En Ayabaca, Alejandro Zegarra (com. pers. 2006), encontró una piel de oso que iba a ser comercializada.

Figura 57. Oso cazado en Cerro Negro de Yanta (Ayabaca) con el fin de comercializar su piel (Foto: Alejandro Zegarra)

Figura 58. Restos de la pata delantera de un oso cazado en Ayabaca (Foto: Paul Viñas)

Figura 59. Oso cazado en el páramo de Huancabamba (Foto: Alejandro Zegarra)

Figura 60. Garra de oso cazado en Huancabamba (Foto: Alejandro Zegarra)

Puno: Parque Nacional Bahuaja Sonene

Comunidad entrevistada: Sandia. (Total entrevistados = 7).

Los reportes de Puno y Juliaca son parte del trabajo que viene desarrollando Trinidad Tapia en la zona (com. pers. 2007).

Interacción oso-ganado: A pesar que reconocen que normalmente los osos se alimentan de "*ticas*" (Bromeliaceae), mencionan que algunos tienen preferencia por el consumo de carne de ganado vacuno.

Un poblador comentó que en el año 2005, un solo oso comió 20 vacas en Iparo, ocasionándole pérdidas económicas. Al cazarlo, observó que sus dientes estaban muy gastados, por lo que aseguró: "*los osos que atacan a las vacas, son osos viejos que no pueden desplazarse largas distancias en busca de su alimento natural*". El 52% de las personas entrevistadas señalaron estas interacciones como causales principales de la cacería del oso en la zona.

Ingreso a campos de cultivos: Consideran al oso una plaga para los cultivos de maíz, ya que pueden ver en algunas ocasiones hasta más de 4 osos adultos y oseznos comiendo en el mismo cultivo. Estos hechos se reportan en varias comunidades aledañas a Sandia: Maucallajta, Acañiputo, Huancaluque, Chichanaco, Mororía, Putina, Huancané y Chaco.

Uso de las partes:

Tabla 24. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en Puno - Sandia

PARTE ÚTIL	USADA EN	MODELO DE USO	LUGAR GEOGRÁFICO
1. Carne	Alimentación	Cocinar como carne de vacuno.	Sandia
2. Garra	Amuleto ▲	Llevarlo consigo.	
3. Dientes	Amuleto ▲	Llevarlo consigo.	
5. Grasa	Fracturas	Disolver la grasa y hacer frotaciones en la zona de la dolencia.	
	Golpes		

▲ com. pers. Trinidad Tapia

Otros comentarios: En Carabaya (distrito de Ayapata), en el mes de febrero, se realiza la "*Danza de los Chunchos de Esquilaya*", que busca agasajar a la *Pachamama* (Madre Tierra). En estas danzas, se presentan personas imitando a las aves y mamíferos del bosque, por lo que usan pieles de felinos, monos y osos andinos "*ukuchos*" (Alfredo Quispe com. pers. 2006).

Comercio: Aunque en el Mercado de Sandia no se encontró ninguna parte de osos en venta, nos informaron que los cazadores conservan para sí las pieles y cráneos, los cuales los muestran como trofeos en sus casas. Incluso se cuelgan en el cuello los caninos de los osos (Trinidad Tapia com. pers. 2007).

Asimismo, se tiene el reporte que una persona llevó al Mercado de Juliaca una piel de oso cazado en Sandia para ofrecerlo al público, sin embargo nadie se interesó en ésta por su alto precio y porque no le veían ningún uso (Trinidad Tapia com. pers. 2007).

Además, se pudo conversar con un familiar de un cazador que hasta hace unos meses vendía un osezno macho de 6 meses de edad a US$ 50 (S/. 150), cazado en Quiaca, pero como le resultó difícil de vender, lo criaron como mascota. Éste murió debido a que fue mordido por una serpiente venenosa.

Figura 61. Osezno macho en venta (Foto: Trinidad Tapia)

Figura 62. Oso cazado probablemente en las cercanías de Sandia. (Museo de Historia Natural Universidad San Agustín, Arequipa)

Figuras 63 y 64. Fiesta de los *Ukuchos*, Carabaya (Fotos: Alfredo Quispe)

San Martín: Bosque de Protección Alto Mayo y Área de Conservación Regional La Escalera

Comunidades entrevistadas: Lamas, Alto Mayo y Moyabamba. (Total entrevistados = 23).

Los reportes de la comunidad de Chisquilla son parte del trabajo desarrollado por Héctor Vela en la zona (com. pers. 2007). Esta comunidad se encuentra dentro del departamento de Amazonas, sin embargo forma parte de la zona de amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo.

Interacción oso-ganado: El 93% de los entrevistados señalaron que este es el motivo de la cacería del oso en la zona. En el año 2000, 3 osos atacaron y comieron una vaca; cerca a esa zona, un año después un oso mató al perro de un campesino cuando éste quiso defender el potrero. En Chisquilla, los pobladores también se refieren al oso como perjudicial para su ganado, cazándolo con cierta frecuencia (Héctor Vela com. pers. 2007).

Entrada a campos de cultivos: Los ingresos a campos de maíz se producen eventualmente.

Cacería:

Tabla 25. Reportes de cacería de oso andino en algunas áreas de San Martín

ÁREA	FECHA	CARACTERÍSTICAS	MOTIVO		
			GANADO	MAÍZ	OTRO
Huamanwasi	2000	Macho 150 Kg			Avistamiento
El Progreso	Mayo 2002	Macho			Avistamiento
Oso Perdido	Abril 2002	Hembra			Avistamiento
	2000	Macho			Avistamiento
Dentro del bosque de protección	1990	Macho			Avistamiento
?	2001	Macho			Avistamiento
?	Abril 2002	Hembra		x	
?	2002	Hembra		x	

Uso de las partes:

Tabla 26. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de San Martín

PARTE ÚTIL	USADA EN	MODELO DE USO	LUGAR GEOGRÁFICO
1. Carne	Alimentación	Cocinar como cualquier otra carne.	Tarapoto Lamas Moyobamba Rioja Nueva Cajamarca Naranjillo Alto Mayo
2. Grasa	Dislocaduras	Disolver la grasa y hacer frotaciones en la zona de la dolencia.	
	Golpes		
	Fractura de hueso		
	Reumatismo		
	Dolores musculares		
	Herpes	Disolver la grasa y frotar sobre la herida.	
3. Hiel	Epilepsia	Ingerir unas gotas con un vaso de agua.	
	Ataque cardiaco	Ingerir puro.	
4. Hueso	Reumatismo	Rallar y hacer hervir con vino, colar y tomar.	
	Los niños caminen bien	Remojar en vino y dar de tomar una pequeña cantidad.	
5. Hueso peniano	Impotencia sexual	Rallar y remojar en vino junto con Palo Huaco, Cascarilla, Chuchuhuasi, Palos Fuerte, Guayacanes y Huevo de angelote. Tomar todos los días hasta terminar una botella. Es consumido mayormente por los arroceros, ya que debido a sus actividades tienen mucho contacto con el agua, aseguran que esto les baja la potencia sexual.	

Continuación Tabla 26. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de San Martín

PARTE ÚTIL	USADA EN	MODELO DE USO	LUGAR GEOGRÁFICO
6. Garra	Los niños caminen bien	Colocar al lado del recién nacido en las mesadas.	
	Fortaleza en niños		
7. Pelo	Cicatriza heridas	Quemar el pelo y poner sobre la herida.	
8. Sangre	Fortaleza en niños	Ingerir un vaso de sangre pura.	
9. Cráneo	"Atrae espíritus benignos"	Es usado por los *Shamanes* de Lamas en sus ritos de curaciones.	

Otros comentarios: En la comunidad de Lamas nos comentaron que respetan al oso porque tiene poder mental para ahuyentar a los malos espíritus. Señalan que existen tres tipos de osos, el negro, el de anteojos que come miel de palo y "*tuyos*" (Bromeliaceae) y otro color gris plomizo muy grande, de hábitos carnívoros, que es el más agresivo y habita en las zonas altas (aseguran que éste mató a una persona que lo espantó de su potrero en Río Naciente, cerca a El Porvenir).

Comercio: No se reporta.

Figura 65. Quebrada Oso Perdido, donde se realiza la cacería del oso andino

Figura 66. Piel de oso cazado en la zona de amortiguamiento del Área de Conservación Regional La Escalera

Figura 67. Patas de oso cazado en Chisquilla (Foto: Héctor Vela)

Figura 68. Cráneo de oso cazado en Chisquilla (Foto: Héctor Vela)

Figuras 69 y 70. Pieles de osos andinos cazados en Chisquilla (Foto: Héctor Vela)

Figura 71. Piel de oso andino y de otros mamíferos cazados en Chisquilla (Foto: Héctor Vela)

Figura 72. Pieles de oso y mono choro cola amarilla (Foto: Héctor Vela)

Tabla 27. Uso de las partes de oso en las comunidades entrevistadas

UNIDAD DE CONSERVACIÓN	CARNE			VÍSCERAS	GRASA		HUESOS		HUESO PENIANO		TESTÍCULO	CRÁNEO	DIENTES	GARRA				SANGRE		BILIS	PELO	PIEL	EXCRETA
	A	F	M	A	F	M	F	M	M	AF	AF	MR	MR	A	F	M	MR	F	M	M	M	M	M
Huaylla-Belén/ Huamanpata	●			●		●		●		●													
Huascarán	●					●										●							
Choquequirao/Ampay	●					●																	
Cutervo	●	●				●		●	●	●						●		●	●			●	
Machu Picchu	●			●		●				●	●							●	●				
Manu	●					●				●								●					
Megantoni																							
Tingo María	●					●																●	
El Sira					●	●										●		●					
Calipuy	●					●														●			●
Laquipampa	●	●	●		●	●	●	●		●		●					●	●	●	●			
San Matias-San Carlos	●																						
Yanachaga Chemillén	●				●	●									●								
Bahuaja Sonene	●					●							●				●				●		
Alto Mayo/ La Escalera	●					●	●	●		●		●			●			●		●			
Comunidades de Piura	●	●				●	●	●						●				●					

A - Alimentación, F - Fortaleza, M - Medicinal, AF - Afrodisíaco, MR - Mágico Religioso

4.2 Mercados

Para una mejor caracterización, algunas de las partes observadas se clasificaron de la siguiente manera:
Hueso peniano, baculum o vinsa: Éste se vende de forma independiente debido a su demanda por los varones como afrodisíaco.
Otros huesos: Partes de huesos o estructura completa de omóplato, radio, húmero, fémur, etc.
Grasa o Cebo de oso: Cuando ha sido calentada y derretida para tener una consistencia líquida, es vendida como aceite; en el caso de estar más compacta y de color beige homogéneo, se vende como manteca; y se denomina "grasa" cuando ha sido extraída y envasada directamente.
Garra: Parte dura, de naturaleza córnea, que crece en las extremidades de los dedos del oso (uña).
Pata: Parte terminal del miembro posterior o anterior.
"Frotación de oso": Según se lee en las etiquetas, esta frotación está hecha en base a la grasa de oso mezclada con hierbas medicinales y que tiene propiedades curativas para diversas enfermedades, como artritis, reumatismo, torceduras, dislocaduras, fracturas, recalcos, relajamiento muscular, lumbago, bronquitis, tos, resfríos, punzadas, várices, hematomas, calambres, choques de aire, inflamación de los ovarios y amígdalas, dolores de cabeza, espalda, pecho, muscular y huesos.

Amazonas: El Ermitaño

Se encontró la venta de "frotación de oso" elaborada en la ciudad de Trujillo (La Libertad); aceite y manteca en frascos de 5 y 10 ml. No se observó pieles, sin embargo, el vendedor comentó que era factible realizar un pedido para ser recogido en unos meses.

Figura 73. Aceite de oso en frascos de 5 y 10 ml

Amazonas: Casa naturista Señor Cautivo de Ayabaca

En el momento de la visita sólo se encontró en venta grasa y manteca de oso, sin embargo, el vendedor nos comentó que también ofrecían huesos y pieles de esta especie. Personal del INRENA, nos comentó que la piel que tenían en su poder había sido decomisada de esta tienda, y que correspondía a un oso macho que fue cazado en Quijalca (Amazonas).

Figura 74. Manteca y grasa de oso

Figura 75. Piel de oso decomisado por el INRENA de Chachapoyas (Amazonas)

Ancash: Mercado Central de Huaraz

Se encontró productos de "frotación de oso", a pesar que la etiqueta mostraba imágenes del oso polar y del oso negro, los vendedores aseguraban que éstos eran hechos con la grasa del oso andino.

Figuras 76 y 77. "Frotación de oso"

Arequipa: Mercado San Camilo

Se encontró venta de partes de fauna silvestre en toda la sección de "Medicina Natural". Entre ellos, grasa de oso y "frotación de oso". Según los vendedores, estas partes provienen de osos cazados en Puno (Sandia, San Gabán, Putina y Patambuco).

Además, nos comentaron que en el distrito de Mariano Melgar (Arequipa) vendieron dos osos a US$ 1000 (S/. 3000) cada uno, que habían llevados desde Madre de Dios.

Figura 78. "Frotación de oso"

Figura 79. Grasa de oso

Ayacucho: Feria de San Miguel

Esta feria se realiza los días domingos en el poblado de San Miguel. Los comerciantes de las comunidades adyacentes llevan sus productos para la venta y/o intercambio. En la sección de "Medicina Folklórica" se pudo encontrar varias pieles de animales cazados en San Francisco (Ayacucho), entre los que se apreció una de oso andino. También se observó la venta de grasa de oso mezclada con vísceras de otros animales; según el vendedor, este producto tenía una gran demanda entre los pobladores, por su eficiencia para curar enfermedades relacionadas al reumatismo.

Figura 80. Piel de oso andino

Figura 81. Venta de grasa de oso con vísceras de otros animales

Cajamarca: Mercado Central

Se encontró algunas partes de oso andino en venta, como: hueso peniano, grasa y garra. Nos comentaron que estas partes provienen de osos cazados en el departamento de Amazonas.

Cajamarca: Mercado de Cutervo

Según el vendedor, las partes de osos en venta provienen de los bosques adyacentes al Parque Nacional de Cutervo.

Figura 82. Pata posterior de oso en el mercado de Cajamarca

Figura 83. Piel y hueso de oso en el mercado de Cutervo

Cusco: Feria de Pisac

Se encontró parte del brazo de un oso andino sin el dedo pulgar, el cual es vendido por separado y usado como amuleto. Además se observó la venta de patas y plumas de cóndor andino (*Vultur gryphus)* a US$ 34.8 (S/. 105) y US$ 5.8 (S/. 17.5) respectivamente; una guitarra construida con el caparazón del armadillo (*Dasypus* sp.) a US$ 120 (S/. 360) y una piel de pingüino de Humboldt (*Spheniscus humboldti*) a US$ 2.9 (S/. 10).

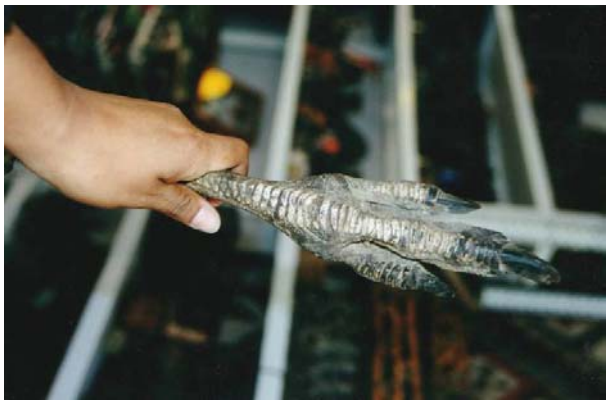


Figura 84. Pata de cóndor andino (*Vultur gryphus)*

Figura 85. Parte del brazo derecho de un oso andino

Huánuco: Mercado Artesanal Chocita de Tingo María

Sólo se encontró la venta de pieles y grasa de oso hormiguero (*Myrmecophaga tridactyla*). Sin embargo, un comerciante comentó que eventualmente venden grasa de oso en frascos de 10 ml a US$ 1 (S/. 3) y pieles entre US$ 33.5 y 50 (S/. 100 y 150) dependiendo del tamaño.

Huánuco: Farma Natura

Se encontró la venta de "frotación de oso".

Figura 86. "Frotación de oso"

Huánuco: Casa Naturista Farmagze

Se encontró "frotación de oso" elaborado por el Laboratorio La Salud. El producto no detalla externamente su composición, sin embargo la vendedora nos comentó que era una crema hecha con grasa de oso andino a pesar que muestra imágenes de oso polar en la etiqueta. Dentro del empaque está el detalle de los componentes del producto: eucalipto (*Eucalyptus globulus*), alcanfor, mentol, molle (*Schinus molle*), extracto de árnica, extracto de uña de gato (*Uncaria tomentosa*), salicilato de metilo y excipientes. No señala que la grasa de oso sea parte de su composición.

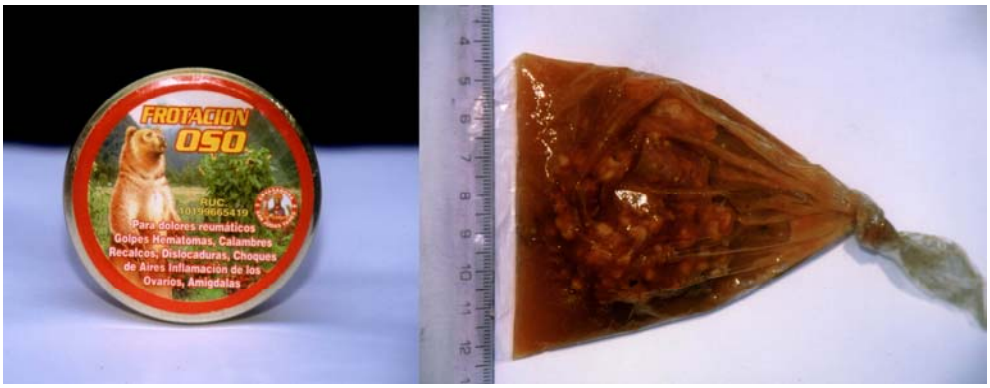
Figura 87. Venta de productos para medicina tradicional, entre los que se puede observar "frotación de oso"

Junín: Mercado Central de Huancayo

Se observó varias presentaciones de "frotación de oso". A pesar de presentar imágenes del oso panda y pardo en la etiqueta, los vendedores aseguraron que estaba hecho con grasa de osos andino.

Figura 88. "Frotación de oso"

Figuras 89 y 90. "Frotación de oso"



Figuras 91 y 92. "Frotación de oso" y grasa de oso

Tabla 28. Uso de partes de oso andino en la medicina tradicional en algunas áreas de Junín

PARTE ÚTIL	USADA EN	MODELO DE USO	LUGAR GEOGRÁFICO
1. Carne	Combatir la fatiga ▲	Consumir	Canuja Huancayo ▲
2. Grasa	Fortaleza	Disolver la grasa, mezclar con plantas medicinales y hacer frotaciones en todo el cuerpo.	
	Dolores reumáticos ▲	Frotaciones	
3. Sangre	La persona se hace más trabajadora	Ingerir un vaso de sangre pura.	
4. Individuo	Pérdida del susto en mujer embarazada	Tocar un oso y decir la palabra "Mipa".	

▲ Complementado de Valdizán & Maldonado 1922

La Libertad: Mercado Mayorista de Trujillo

En la sección de "Flores", en los puestos 64 y 66 se encontró la venta de "frotación de oso" en frasco de 20 ml, con el registro de la empresa Naturista Beal. Además se observó la venta de parte del brazo de un oso.

Figura 93. Garras y parte del brazo anterior de un oso

Figura 94. "Frotación de oso"

Lambayeque: Mercado Modelo de Chiclayo

En la sección de "Medicina Natural" se encontró la venta de partes de varias especies de fauna silvestre. Entre éstas se pudo observar patas de tapir de páramo (*Tapirus pinchaque*) con un costo de US$ 14.50 (S/. 43.5); patas de venado cola blanca *(Odocoileus virginianus);* piel de puma (*Puma concolor*), entre otras. Incluso se observó una cría de oso hormiguero (*Myrmecophaga tridactyla*) en venta. Asimismo, se encontró la mayor cantidad y variedad de partes de oso andino en el país. Algunas de las partes en venta son: garras, manteca, vesícula biliar y diversos tipos de huesos como fémur, costillas, omóplato, sacro y hueso peniano. En las seis visitas realizadas a este mercado se han observado siempre nuevas partes. Según nos comenta un vendedor, esto se debe a que existe mucha demanda de parte de los *chamanes*

(curanderos) y de los habitantes de la zona, quienes lo usan como medicinal. Anteriormente vendían carne de oso a pedido, a US$ 10/Kg (S/. 30).

Figura 95. Pata de oso en venta en Chiclayo

Figura 96. Bastón con pata de oso andino, usado por los chamanes en sus "mesadas" para alejar a los malos espíritus

Figura 97. Hueso sacro de oso

Figura 98. Venta de hueso escápula de oso andino

Figura 99. Hueso peniano y testículos de osezno

Figura 100. Manteca de oso

Figura 101. Venta de garras de una osa y sus dos oseznos de 4 meses de edad

Figura 102. Vesícula biliar de oso andino

Lambayeque: Feria de Oyotún

Cuando cazan osos en la comunidad de Oyotún, la carne puede ser vendida a US$ 1.7 (S/. 5)/ Kg

Lambayeque: Feria de Motupe

Nos comentaron que en el año 2002, vendieron un oso macho de 3 años de edad a US$ 87.00 (S/. 261).

Lambayeque: Mercado de Mochoqueque

Se encontró la venta de "frotación de oso". Según los vendedores en el año 2001 vendieron un osezno. Se desconoce el costo y sexo.

Lima: La Parada

A la altura de la cuadra 3 de la Av. Aviación, en la Victoria, se puede encontrar dos centros comerciales de productos naturales "Hierba Santa 1 y 2" con un aproximado de 100 puestos. El 15% de éstos tenían productos elaborados en base a grasa mezclada. Sólo una persona tenía a la venta grasa de oso, que según nos comentó era de un individuo cazado en la selva de Puno. Además señaló que en algunas ocasiones le envían garras de oso para su venta, procedentes de Lambayeque.

Figura 103. Grasa de oso

Figura 104. "Frotación de oso"

Figura 105. Tres diferentes presentaciones de "Frotación de oso"

Figura 106. "Frotación de oso"

Figura 107. "Frotación de oso"

Piura: Mercado de Sullana

En la sección de "Medicina Tradicional Indígena" hay un total de 15 puestos, de los cuales en 4 se encontró la venta de alguna parte de oso y "frotación de oso". El producto más comúnmente vendido fue la grasa, aceite y manteca de oso. Según uno de los vendedores, parte de la manteca que venden es llevada por nativos *Aguarunas*, aproximadamente cada dos meses. En otro puesto, nos informaron que

en algunas oportunidades venden carne de "oso mingo", que es la variedad de oso comestible, ya que ésta tiene un agradable sabor parecido al del cerdo. Debido a su alta demanda, si se desea obtener 1 Kg de esta carne se debe separar con anticipación su compra.

Figura 108. Venta de "frotación de oso" y otros productos

Figura 109. Manteca de oso proveída por nativos *Aguarunas*

Figura 110. Manteca de oso

Figura 111. Grasa de oso vendida en botellas de un litro

Figura 112. Grasa de oso vendida en frascos de 20 ml

San Martín: Almacén del Cazador de Tarapoto

Venta de pieles de oso andino, venado rojo (*Mazama americana*), jaguar melánico (*Panthera onca*), puma (*Puma concolor*), entre otras. La mayoría de estos animales, incluyendo al oso andino, fueron cazados en el Bajo Huallaga (San Martín).

San Martín: Mercado de Moyobamba

Sólo se encontró un puesto de venta de partes de fauna silvestre como medicina natural. Se observó una pata y huesos de un oso andino macho, que según la vendedora fue cazado en Amazonas.

Figura 113. Piel de oso de venta en Tarapoto

Figura 114. Pata de oso en el mercado de Moyobamba

San Martín: Mercado de Nueva Cajamarca

Se encontró dos puestos de venta de partes de fauna silvestre. Se observó patas de tapir amazónico (*Tapirus terrestris*) a US$ 29 (S/. 87) y picos de tucanes a US$ 14.5 (S/. 43.5), entre otros. Además se observó en venta patas, hueso peniano y piel de oso andino que correspondían a un individuo macho cazado en Aguas Verdes (San Martín), aproximadamente a una hora de Nueva Cajamarca.

Figura 115. Hueso peniano y testículos de oso

Figura 116. Pata de oso

Figura 117. Venta de piel de oso y otras partes de fauna silvestre

Ucayali: Mercado de Bellavista de Pucallpa

No se encontró venta de partes de oso, sin embargo una vendedora nos comentó que en una oportunidad vendió sangre de un oso andino cazado en la zona de Padre Abad (Huánuco). Según el informante esta sangre es muy solicitada principalmente por los varones, ya que comentan experimentar un aumento en sus fuerzas que repercute en sus labores en el campo.

4.3 Registro de venta de vesícula biliar

Del total de las entrevistas y visitas realizadas hasta el año 2007, sólo se encontró la venta de una vesícula biliar en un puesto del Mercado Modelo de Chiclayo (Lambayeque), cuyo monto fue de US$ 5.80 (S/. 17.4). Por otro lado, se obtuvo información de dos casos de la venta de hígado y vesícula a personas de origen asiático. La primera se realizó en el departamento de Amazonas y la segunda en Cusco. En éste último, según nos señalaron, el comprador pidió la oreja del oso para comprobar su origen; el costo fue de US$ 580 (S/. 1740).

Figura 118. Vesícula biliar de oso andino

Tabla 29. Mercados donde se encontró venta de partes de oso andino o productos derivados

Nº	MERCADO/ TIENDA	DEPAR-TAMENTO	PUESTO VENTA	GRASA	GRASA MEZCLADA	SANGRE	HUESO*	HUESO PENIANO	GARRA	VESÍCULA	PIEL	CRÁNEO	CARNE	INDIV.
1	El Ermitaño	Amazonas	1	•							•			
2	Naturista Señor Cautivo de Ayabaca	Amazonas	1	•							•			
3	Central de Huaraz	Ancash	1		•									
4	Casa Naturista Huaraz	Ancash	1		•									
5	Central San Camilo	Arequipa	4	•	•									
6	Feria de San Miguel	Ayacucho	1	•							•			
7	Central de Cajamarca	Cajamarca	3	•	•			•	•					
8	Central de Cutervo	Cajamarca	2	•	•		•				•			
9	Feria de Pisac	Cusco	2						•					
10	San Pedro	Cusco	2		•									
11	Farma Natura	Huánuco	1		•									
12	Casa Naturista Farmagze	Huánuco	1		•									
13	Artesanal Chocita	Huánuco	3								•			
14	Central de Huancayo	Junín	4	•	•									

Continuación Tabla 29. Mercados donde se encontró venta de partes de oso andino o productos derivados

Nº	MERCADO/ TIENDA	DEPAR-TAMENTO	PUESTOS VENTA	GRASA	GRASA MEZCLADA	SANGRE	HUESO*	HUESO PENIANO	GARRA	VESÍCULA	PIEL	CRÁNEO	CARNE	INDIV.
15	Mayorista de Trujillo	La Libertad	2		●				●					
16	Modelo de Chiclayo	Lambayeque	10	●			●	●	●	●	●	●	●	
17	Mochoqueque	Lambayeque	2	●	●									●
18	Feria de Oyotún	Lambayeque	1										●	
19	Feria de Motupe	Lambayeque	1											●
20	La Parada	Lima	16	●	●				●					
21	Central de Piura	Piura	1				●		●					
22	Central de Sullana	Piura	4	●	●				●		●		●	
23	Casa Naturista Córdova	Piura	1		●									
24	Almacén del Cazador	San Martín	1								●			
25	Modelo de Moyobamba	San Martín	1	●			●		●					
26	Modelo de Nueva Cajamarca	San Martín	2					●	●		●			
27	Bellavista	Ucayali	1			●								

*Cualquier tipo de hueso, excluyendo el hueso peniano: fémur, escápula, tibia, etc.

Tabla 30. Precio de venta de individuos, partes de oso andino y derivados en dólares americanos US$

Nº	MERCADO	DEPART.	GRASA	GRASA PROCES.	SANGRE	HUESO*	HUESO PENIANO	PATA	VESÍCULA	PIEL	CRÁNEO	CARNE (Kg)	INDIV.
1	El Ermitaño	Amazonas	5ml: 1.5	20ml: 1.5									
2	Naturista Señor Cautivo de Ayabaca	Amazonas	5ml: 1.5							29			
3	Central de Huaraz	Ancash		15gr: 0.9									
4	Naturista de Huaraz	Ancash		15gr: 1.16									
5	Central San Camilo	Arequipa	Desde 5ml: 0.9	15gr: 0.58 30gr: 1.16									
6	Feria de San Miguel	Ayacucho	Desde 1/4Kg: 1.16							29			
7	Central de Cajamarca	Cajamarca	5ml: 1.5	15gr: 0.58			Desde 1.5	8.70					
8	Central de Cutervo	Cajamarca	20ml: 0.9			Desde 1.5				25cm²: 4.35			
9	Feria de Pisac	Cusco						29.00 garra pulgar: 14.50					
10	San Pedro	Cusco		15gr: 0.72 – 0.9									
11	Farma Natura	Huánuco		15gr: 0.7									
12	Casa Naturista Farmagze	Huánuco		28gr: 1.5									
13	Artesanal Chocita	Huánuco		Desde 5ml: 0.9						29 – 43.5			
14	Central de Huancayo	Junín	Desde 5ml: 0.58	Desde 15gr: 0.3									
15	Mayorista de Trujillo	La Libertad		20ml: 0.58				4.35					

1.00 US$ = S/. 3.00 (Nuevos soles)

Continuación Tabla 30. Precio de venta de individuos, partes de oso andino y derivados en dólares americanos US$

Nº	MERCADO	DEPART.	GRASA	GRASA PROCES.	SANGRE	HUESO*	HUESO PENIANO	PATA	VESÍCULA	PIEL	CRÁNEO	CARNE (Kg)	INDIV.
16	Modelo de Chiclayo	Lambayeque	5ml: 0.58 100ml: 5.80			Desde 1.5 Fémur: 11.6 Omóplato: 7.25 Carpos: 5.8	14,50	5.8 – 17.4 ▲72.5	5.8	34.8	23.2	10	
17	Mochoqueque	Lambayeque	20ml: 0.9										¿?
18	Feria de Oyotún	Lambayeque										1.7	
19	Feria de Motupe	Lambayeque											♂ 3 años: 87
20	La Parada	Lima	30ml: 3.5	15gr: 0.15 - 0.30 28gr: 0.70									
21	Central de Piura	Piura				Desde 1.7 (hueso radio)		Cada garra: 7					
22	Central de Sullana	Piura	10ml: 1.7 50gr: 7 1L: 5 30gr: 1.7	28gr: 1.5						70		8.5 - 10	
23	Casa Naturista Córdova	Piura		15gr: 0.7									
24	Almacén del Cazador	San Martín								43.5			
25	Modelo de Moyobamba	San Martín	Desde 2.9			Desde 2.9		8.7 – 14.5					
26	Modelo de Nueva Cajamarca	San Martín	Desde 2.9				Desde 0,30	29 Garra pulgar: 1.5		23.2 - 29			
27	Bellavista	Ucayali			Vaso: 14.5								

▲ Estructura conformada por garra de oso y espada de bronce. Es usada por los chamanes (curanderos) de la zona norte en sus mesadas (ritos de curación)

1.00 US$ = S/. 3.00 (Nuevos soles)

Tabla 31. Procedencia de los individuos y partes comercializadas

Nº	MERCADO/ TIENDA	DEPARTAMENTO	PROCEDENCIA									
			Amazonas	Ayacucho	Cajamarca	Cusco	Huánuco	Junín	Lambayeque	Piura	Puno	San Martín
1	El Ermitaño	Amazonas	●									
2	Naturista Señor Cautivo de Ayabaca	Amazonas	●									
3	Central San Camilo	Arequipa									●	
4	Feria de San Miguel	Ayacucho		●								
5	Central de Cajamarca	Cajamarca	●									
6	Central de Cutervo	Cajamarca			●							
7	Feria de Pisac	Cusco				●						
8	Artesanal Chocita	Huánuco					●					
9	Central de Huancayo	Junín						●				
10	Mayorista de Trujillo	La Libertad	●						●			
11	Modelo de Chiclayo	Lambayeque	●		●				●			
12	Mochoqueque	Lambayeque							●			
13	Feria de Oyotún	Lambayeque							●			
14	Feria de Motupe	Lambayeque							●			
15	La Parada - Hierba Santa	Lima							●		●	
16	Central de Piura	Piura	●							●		●
17	Central de Sullana	Piura	●							●		●
18	Almacén del Cazador	San Martín										●
19	Modelo de Moyobamba	San Martín	●									
20	Modelo de Nueva Cajamarca	San Martín										●
21	Bellavista	Ucayali					●					

Amazonas: Santa María de Nieva, Chiriaco, Imacita, Valle de los Chilchos, Lajasbamba / **Ayacucho:** San Francisco / **Cajamarca:** Frontera con Amazonas / **Cusco:** Quillabamba / **Huánuco:** Carpish, Divisoria - Padre Abad / **Junín:** Satipo, San Ramón, La Merced / **Lambayeque:** Salas, Chongoyape, Oyotún, Colán, Pampa Grande / **Piura:** Huancabamba, Ayabaca / **Puno:** Sandia, San Gabán, Patambuco, Putina / **San Martín:** Áreas que colindan con el Bosque de Protección Alto Mayo, Nueva Cajamarca.

5. Discusión

5.1 Cacería del oso andino en las comunidades entrevistadas

En adelante, cuando nombremos los resultados de las entrevistas realizadas en las comunidades ubicadas en las áreas de amortiguamiento o cercanas a las unidades de conservación, señalaremos sólo el nombre de ésta última. Debido a la diferencia en el número de personas entrevistadas por áreas, no se puede generalizar los resultados obtenidos, sin embargo nos puede brindar valiosa información sobre la cacería del oso en las áreas entrevistadas.

En la primera pregunta sobre si se realiza la caza del oso en la comunidad o en las zonas adyacentes, Calipuy (100%), Alto Mayo/La Escalera (98%) y Manu (93%) (Figura 119), mostraron los mayores porcentajes. Como muestra la Figura 120, esta cacería se debe principalmente al concepto que tienen los pobladores sobre el oso, como un animal perjudicial que ataca su ganado y/o entra a comer su maíz.

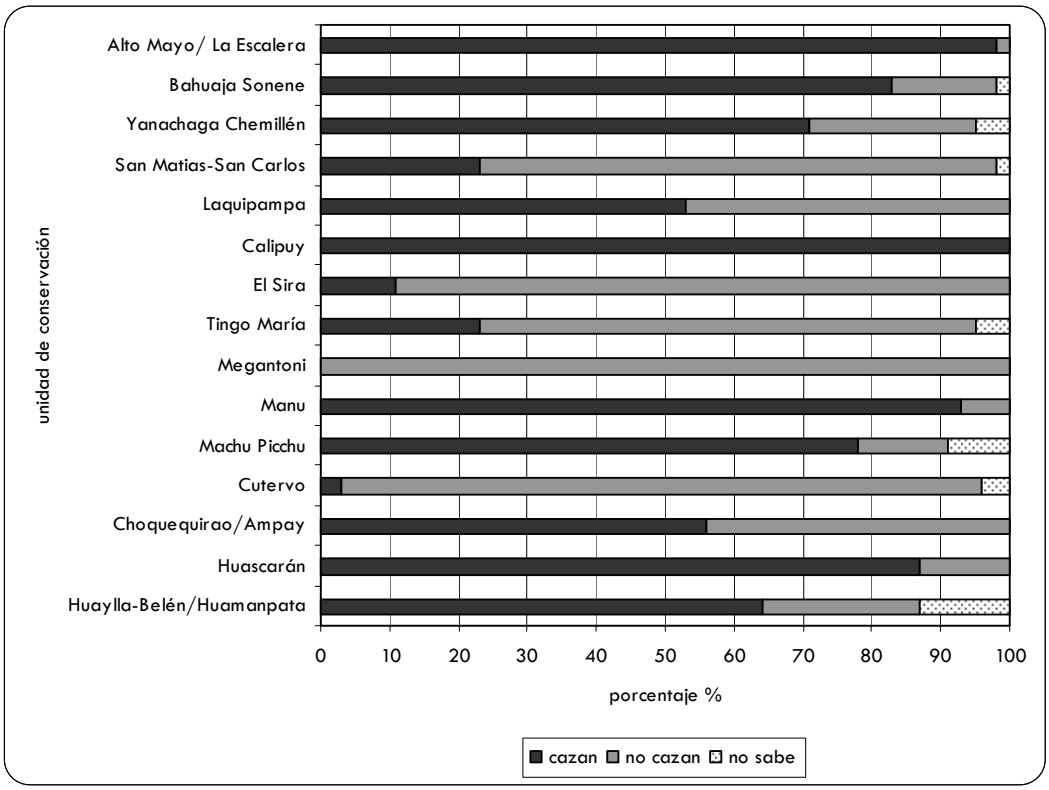


Figura 119. ¿Cazan osos dentro de las comunidades entrevistadas?

Sólo un 1% (Cutervo), señaló que cazan osos para la obtención de oseznos para crianza como mascotas; y un 8% para alimentación (Yanachaga, San Matías-San Carlos, Machu Picchu, Huaylla-Belén/ Huamanpata. La mayoría de los entrevistados señalaron que la cacería del oso se produce por consumir parte de sus cultivos (50%) y por atacar a su ganado (41%) (Figura 120). Ninguno comentó la cacería para la venta de las partes e individuos como objetivo, éste más bien se mostró como un hecho casual y oportunista. Por ejemplo, en Yanachaga Chemillén, uno de los nativos *Yaneshas,* mientras era entrevistado y nos mostraba algunas partes de los osos cazados por ingresar a sus cultivos de maíz, nos

preguntó abiertamente si queríamos comprar alguna pieza. Estas partes se encontraban en mal estado. Otro poblador nos ofreció la venta de un par de oseznos machos, cuya madre había sido cazada en un cultivo de maíz. Los oseznos se encontraban en un caserío ubicado a 1 día de donde se realizó la entrevista; si aceptábamos comprar las crías, teníamos que esperar unos días a que los trajeran. En Huascarán, nos comentaron que en la comunidad de Ecash, además de aprovechar la carne del oso como recurso alimenticio, venden algunas de las pieles a los visitantes. Sin embargo, en Manu se dio un caso en el que un campesino nos comentó que cazaba osos para que no perjudiquen su maíz y ganado, sin embargo, éste se mostró muy sospechoso, además de ofrecernos la venta de pieles de oso en muy buen estado, nos comentó que en ocasiones vendía otras pieles en el mercado de Sicuani (Cusco); esto nos hizo pensar que esta persona cazaba osos por afición y comercio. Al igual que en Bolivia (Paisley 2001), los entrevistados comentaron que las partes de un oso cazado son principalmente usadas para consumo propio y de sus familias.

Existen otros reportes de caza del oso andino en el norte del Perú: caseríos de la cuenca alta del Río Quiroz (Asociación Pro Aves 2003), Canchaque, Abra Porculla (Piura), Monteseco, Cutervo, Tongod-Quellaorco, Ucshahuilca, Palmas, San Ignacio y Cachil (Cajamarca) (Sagástegui et al. 2003), donde el cazador también argumenta que esta especie ataca su ganado y causa daños en sus cultivos.

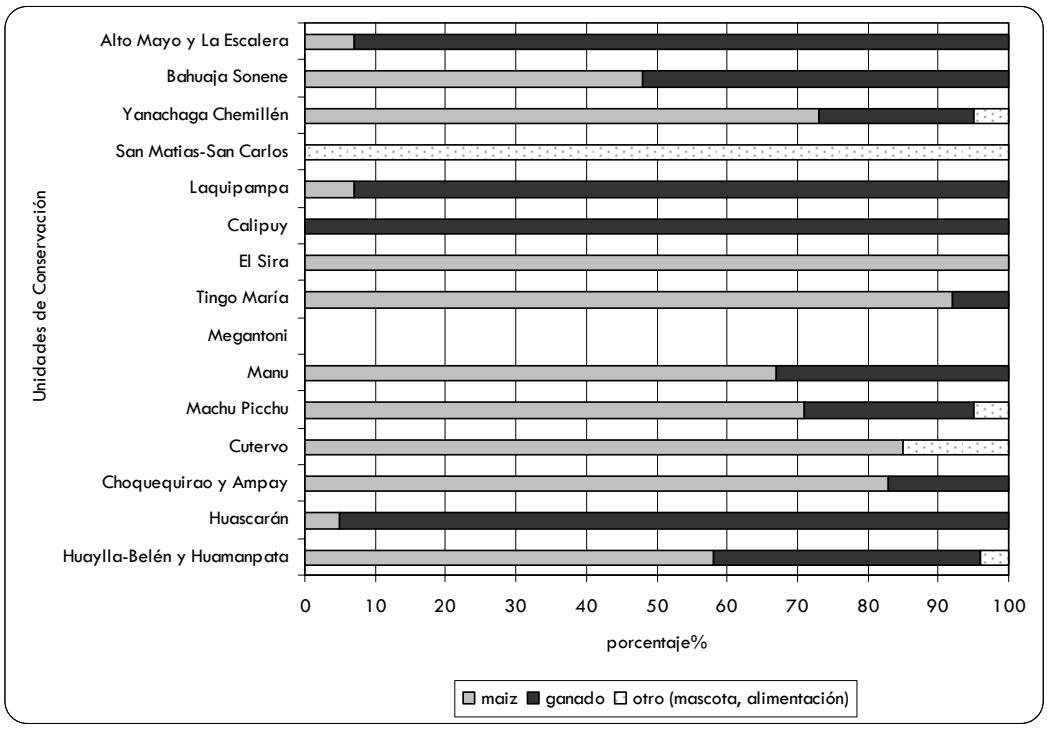


Figura 120. ¿Cuál es el motivo de la cacería del oso según los entrevistados?

Se pudo obtener información detallada de la cacería del oso andino a partir del año 1970, obteniendo los mayores reportes de caza entre el 2000 y 2005 (Figura 121). Sin embargo, este resultado podría ser una mezcla de dos factores, a que los entrevistados recuerdan con mayor detalle los sucesos de caza en los últimos años y a un mayor número de interacciones debido a la colonización de áreas en el bosque montano. También se obtuvo información sobre intensas actividades de cacería en la zona norte entre

1940 y 1960, principalmente en Cajamarca (Reinero Vásquez com. pers. 2003), La Libertad y Lambayeque (Baca 1957), sin embargo no se pudo conocer específicamente los años caza.

Los meses con más reportes de caza, fueron abril y mayo (Figura 122), esto parece estar directamente relacionado a la época en el que el maíz se encuentra maduro en varias de las áreas entrevistadas.

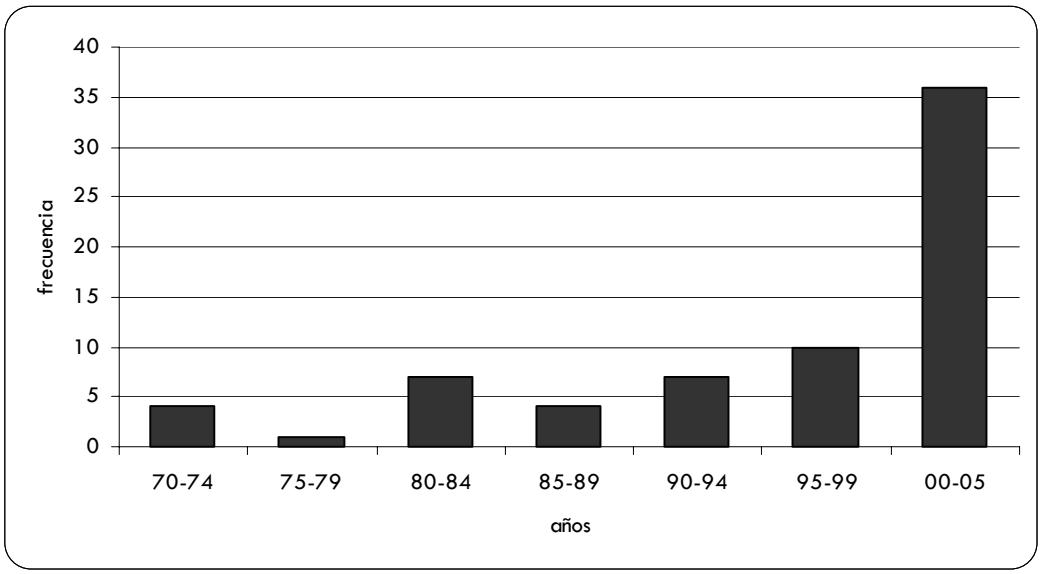


Figura 121. Frecuencia de cacería del oso andino en relación a los años en las comunidades entrevistadas

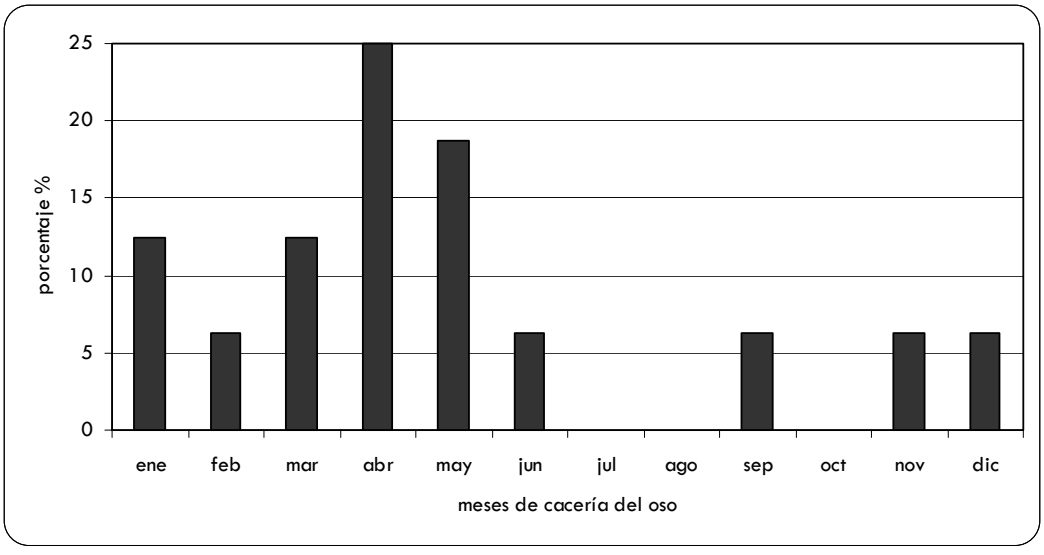


Figura 122. Meses en que se produce la cacería del oso en las comunidades entrevistadas

Figura 123. Osos cazados por afición en la sierra de la Libertad entre 1940 y 1950. (Museo de Historia Natural Universidad Nacional de Trujillo, La Libertad).

Figura 124. Osos cazados por afición entre 1950 y 1960 en el bosque seco de Lambayeque. (Museo de Historia Natural Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque).

Entrada a los cultivos de maíz

Existen unidades de conservación que reportan el ingreso eventual a los cultivos de maíz (*Zea mays,* Poaceae): Huascarán, Laquipampa, San Matías - San Carlos y Alto Mayo. En Calipuy y Megantoni no se reportan estos ingresos. En la mayoría de los casos el oso entra a comer el maíz de grano blanco (96.1%). También los entrevistados reportan la entrada del oso a cultivos de caña de azúcar (*Saccharum officinarum,* Poaceae*)* (1.4%), calabaza (*Cucurbita moschata)* (0.4%) y zapallo *(Cucurbita maxima,* Cucurbitaceae) (0.6%) en Yanachaga Chemillén, palta (*Persea americana,* Lauraceae) (1%) en Machu Picchu y Ampay/Choquequirao, y chirimoya (*Annona cherimola,* Annonaceae) (0.6) en Laquipampa (Figura 125). Otros autores, adicionalmente han reportado el ingreso a cultivos de tuna (*Opuntia ficus-indica*, Cactaceae) en Apurímac, lúcuma (*Lucuma obovata*, Sapotaceae) en Machu Picchu (Peyton 1980), plátano (*Musa paradisiaca*, Musaceae) y papa (*Solanum tuberosum,* Solanaceae) en Venezuela (Herrera et al. 1994).

La mayoría de las unidades de conservación, señalaron al oso como una plaga para el maíz, ya que además de comer varias mazorcas al día (entre 20 y 35 por oso), pueden entrar en grupos numerosos entre adultos y oseznos (hasta 10 individuos juntos). Estas agrupaciones temporales, en la época de cosecha para fines alimenticios, también han sido reportadas por Peyton (1980) en maizales en Machu Picchu (hasta 10 osos) y tunales en Apurímac (hasta 9 osos). El 50% de los entrevistados, señalan que estos ingresos son el principal motivo de la cacería del oso. Al ser un mamífero oportunista, el oso ve en el maíz un recurso de fácil acceso que le provee de ciertos requerimientos nutricionales. Sin embargo, estos ingresos no son hechos recientes, pues según señalan algunos cronistas, éstos se vienen dando desde hace siglos atrás:

"*En las montañas de más altura vive el oso negro (Ursus frugilegus Tsch.), que es casi tan salvaje como su pariente en las cordilleras. Suele dirigir sus ataques a las chacras de maíz de los indios, donde rompe los tallos verdes con las mazorcas jugosas y los lleva en manojos a su caverna. Con frecuencia los indios están prevenidos y lo persiguen para quitarle su carga, al pegarle con palos hasta que deja*

caer el maíz para perseguirlos. Después se dispersan; mientras que uno al que persigue más tenazmente corre con desvíos a las chozas, los otros recogen lo que el animal les ha dejado y lo ponen a salvo" (Tschudi 1838-1842).

Hay que tomar en cuenta que, a diferencia de los cultivos de maíz para su venta a los grandes mercados, donde se aplica tecnología para obtener un rendimiento de 55 000 a 60 000 mazorcas por hectárea, en las áreas donde se realizaron las entrevistas, los campesinos siembran el maíz en pequeñas parcelas (≤200 m^2) que no cuentan con ningún soporte tecnológico, ni vías de acceso para la salida de sus productos, y cuyos principales objetivos son el autoconsumo, intercambio por otros cultivos de zonas más altas (como por ejemplo papa) y alimento para sus animales de corral; por ello, en estos casos, el ingreso de los osos a sus cultivos les podría originar grandes pérdidas.

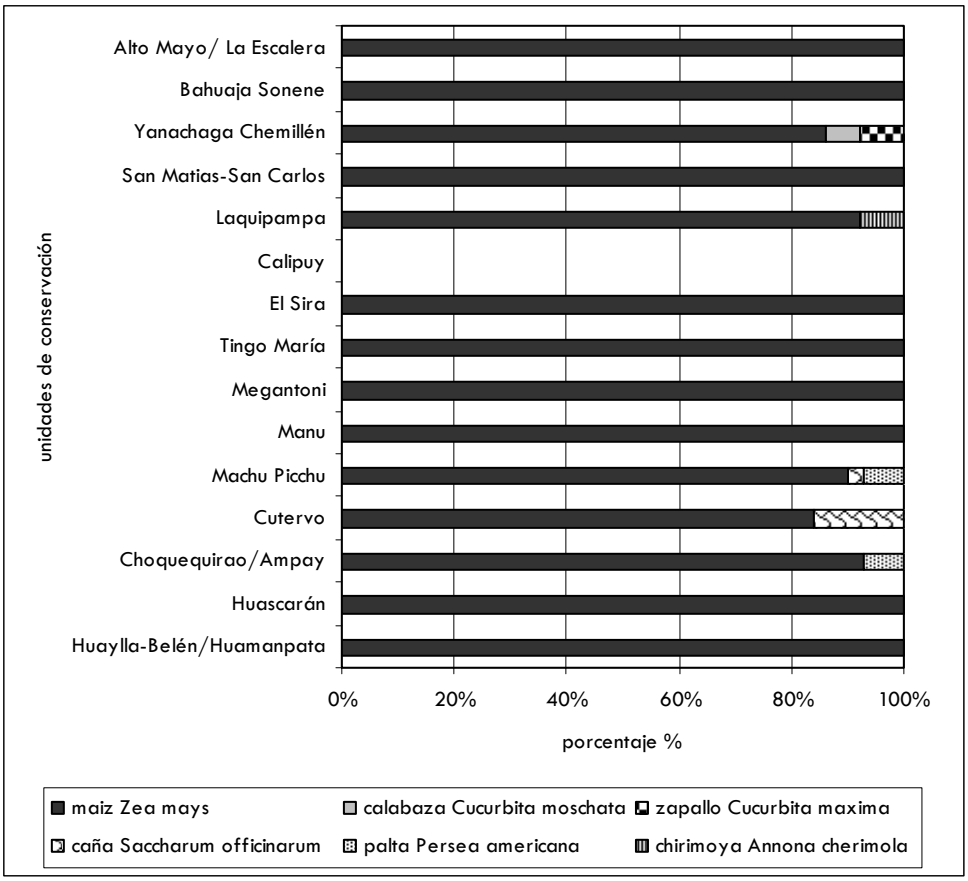


Figura 125. Los que respondieron que el oso es un animal perjudicial para sus cultivos, ¿Qué tipos de cultivos consume esta especie en las áreas entrevistadas?

Depredación de ganado

En el Perú, la mayoría de estos reportes provienen de personas que no lo han observado directamente, ya que los campesinos y pobladores en general, tienden a culpar al oso de cualquier ataque o pérdida de su ganado. En este sentido, el ataque del oso al ganado es factible y ha sido comprobado en estudios sobre el caso (Castellanos 1998, Poveda 1999), sin embargo los pobladores tienden a generalizar el hecho.

De las 304 personas entrevistadas, el 41% señaló que este es el motivo por el cual cazan al oso andino. Existen unidades de conservación como Huascarán, Calipuy, Laquipampa y Alto Mayo donde los reportes de estas interacciones se muestran muy frecuentes y son la principal causa de la cacería del oso. También comentaron que el oso eventualmente ataca a otros animales como cerdos (0.9%), ovejas (10%), cabras (2%), caballos (0.7%) y perros (0.7%), sin embargo la mayoría de los casos corresponden al ganado vacuno (85.6%) (Figura 126).

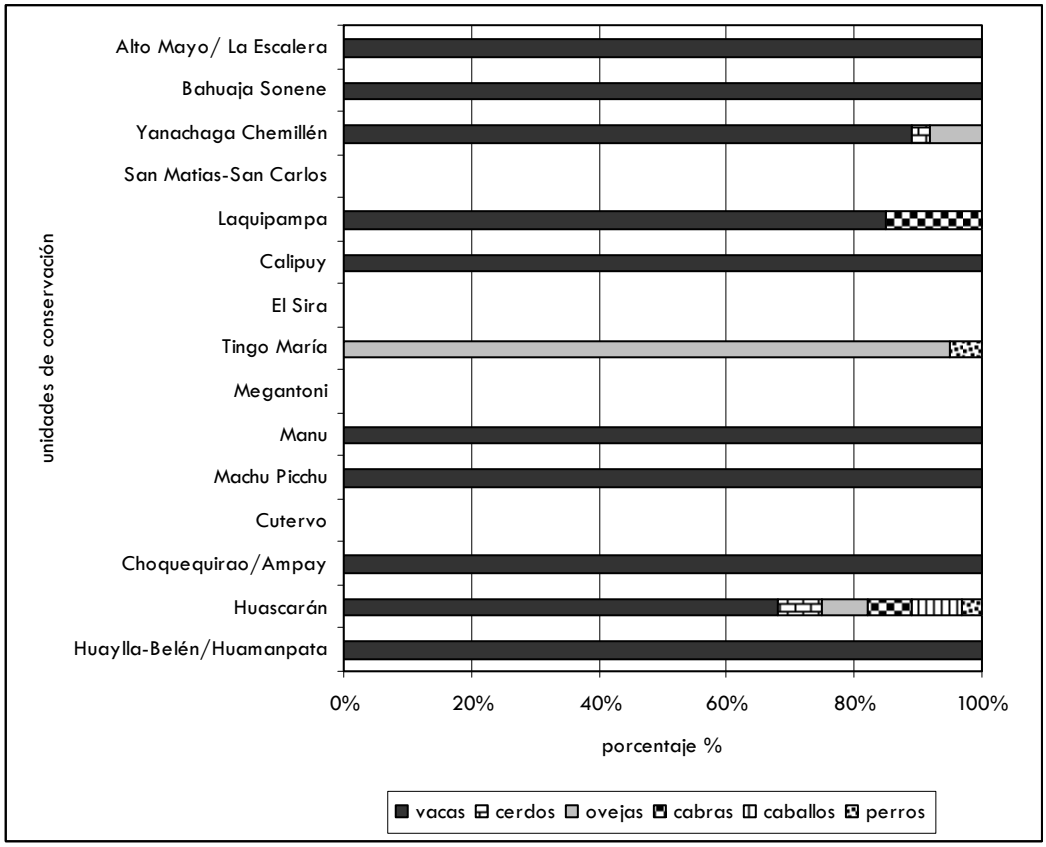


Figura 126. Los que respondieron que el oso es un animal perjudicial para sus animales, ¿Qué tipos de animales a atacado esta especie en las áreas entrevistadas?

Al igual que el ingreso del oso a los cultivos de maíz, estos sucesos no son recientes ya que existen registros del siglo XIX:

"*Cuando el oso no consume alimentos vegetales, que consisten en preferencia de una pandanáceae (Phytelephas), persigue corzos, jabalíes o mata a los bueyes que mueven los rodillos de los trapiches y hasta ataca a viajeros solitarios*" (Tschudi 1838-1842).

"*Este oso generalmente se alimenta con vegetales, pero oí una vez ha probado la carne se ceba de tal modo, que se convierte en azote de las haciendas, llevándose los animales de cría para devorarlos* (Acosta 1849).

5.2 Uso de las partes del oso andino

En su estudio "Supersticiones y Medicina Quechuas", Cavero (1988) señala que desde la época de los incas, los *Qallahuayas* usaban grasa y fragmentos del oso, entre otros animales, para curar enfermedades. Sin embargo, Cobo (siglo XVI, publicado en 1890) en su obra "Historia del Nuevo Mundo" en la que hizo una recopilación de la medicina tradicional en el Perú, no menciona ninguna aplicación médica de las partes del oso. Sólo se conocen aplicaciones específicas y detalladas de las partes del oso en la medicina tradicional a partir del trabajo de Valdizán & Maldonado (1922) "La Medicina Popular Peruana":

"*La carne de este animal es muy estimada, por ser eficaz para extinguir el gálico* (sífilis)*; y su piel puesta a los pies, los hace sudar, obrando de este modo el mismo efecto. Usan también su unto* (grasa) *para suavizar, y ponen expeditos los nervios entumidos, y aun se dice que es útil para soldar relajaciones. La grasa, obtenida como la del cerdo, y conocida con el nombre de sebo de oso, es empleada para dar brillo y fortificar el cabello (Norte); en pomada, en el acné de la cara (Cutervo), y en frotaciones en los dolores reumáticos (Huancayo). La sangre del oso es tomada como un gran tónico y reconstituyente (Hualgayoc). La tintura preparada con los huesos y en frotaciones, se emplea para calmar los dolores reumáticos (Cutervo). La carne se come para combatir la fatiga (Huancayo)*".

En base a la información obtenida, es posible que el uso de las partes del oso en la medicina tradicional en el Perú se haya iniciado desde la época de los incas, de forma limitada, usando sólo la grasa y fragmentos de huesos, pero que su aplicación actual, tan variada y generalizada, se haya iniciado posteriormente, a finales del siglo XIX.

Como se puede ver en la Tabla 27, existe una gran diversidad de usos de las diferentes partes del oso andino. En las entrevistas, las unidades de conservación del norte: Laquipampa (16%), Cutervo (12%), Alto Mayo/La Escalera (11%), señalaron más usos de las partes del oso en la medicina tradicional (Figura 127). En un análisis específico sobre el uso de las partes del oso como alimenticio, medicinal, fortalecedor, afrodisíaco y mágico religioso, la grasa es la parte más comúnmente conocida como producto medicinal (17%), la carne (17%) como producto alimenticio, la sangre (9%) como fortalecedor y el hueso peniano (7%) como afrodisíaco. Respecto al uso medicinal de las partes del oso, la grasa es la más conocida con el 26%, seguida de la sangre (15%), hueso y garra (12% cada uno) (Figura 128).

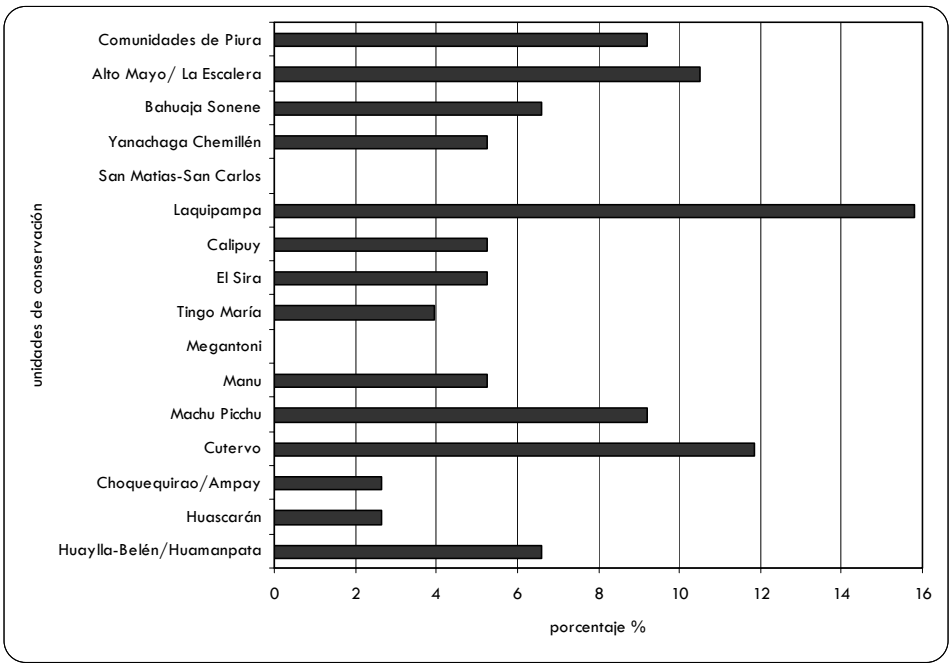


Figura 127. Uso de las partes del oso andino en las comunidades entrevistadas

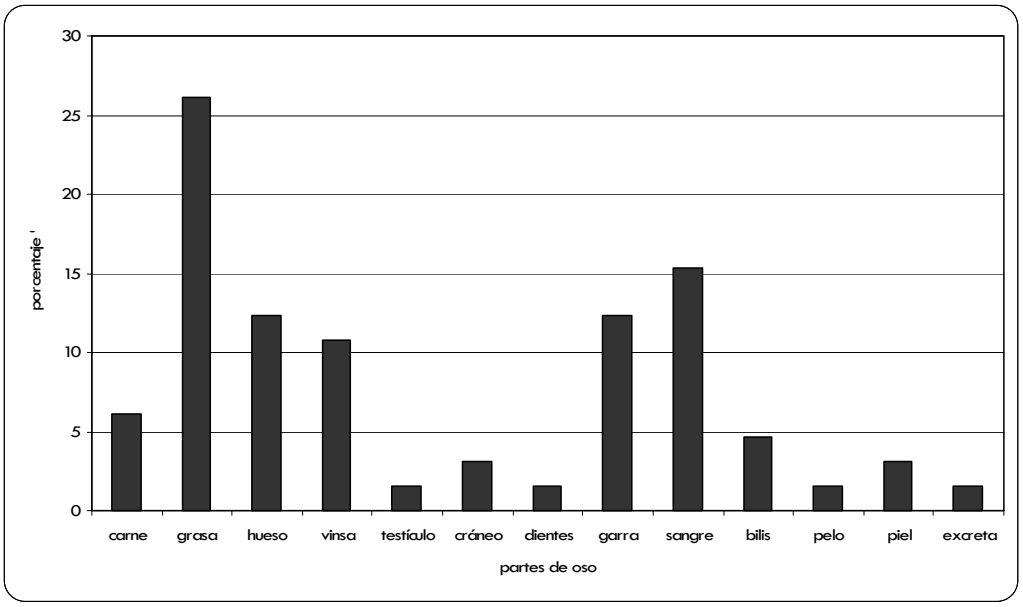


Figura 128. Partes del oso andino aplicadas en la medicina tradicional en las comunidades entrevistadas

Actualmente, existen comunidades que consumen la carne, vísceras y patas del oso, sin embargo este hecho está más relacionado con la eventualidad de cazar un oso. Algunos de los comentarios de los pobladores fueron: "*Normalmente, salimos a "tamiyar"* (buscar y cazar animales para consumo) *venado y sajino, pero si se nos cruza un oso en el camino, no perdemos la oportunidad y lo cazamos*" (Cañachacra, Pasco); "*Yo trabajo en la extracción de la "sangre de grado" adentro en el bosque, y cuando vemos un animal grande como el oso, lo cazamos para comer*" (Padre Abad, Ucayali); "*El Estado no mandaba víveres para el rancho* (comida), *por eso el jefe del cuartel nos ordenaba ir al*

bosque a cazar cualquier animal grande, casi siempre cazábamos venado pero a veces encontrábamos oso" (Huancabamba, Cajamarca); "*Viajamos a los Chilchos con un grupo de arqueólogos, pero nos perdimos. Después de caminar varios días teníamos mucha hambre, un día vimos un oso y lo cazamos para comerlo*" (Chachapoyas, Amazonas). Estos hechos coinciden con la actitud de los hombres del periodo precerámico y periodo inicial, en Colombia y Perú respectivamente, que debido a los pocos restos óseos de oso andino encontrados en los sitios arqueológicos en comparación de otras especies, se puede deducir que la cacería de éste se realizaba de una forma oportunista, sólo cuando los cazadores salían a realizar sus faenas y en el camino observaban un oso (Flores 1975, Peña & Pinto 1996). Sólo en algunas zonas de Mal Paso (Pasco), nos comentaron que siembran maíz para atraer a los osos con en fin de cazarlos y alimentarse de él.

La carne del oso le puede representar una fuente de proteína ocasional (entre 30 y 50 Kg) y adicional a su familia e incluso a la comunidad. Además, al cazarlo eliminan el riesgo de que el oso pueda entrar a sus cultivos o comer algún ganado. Adicionalmente, usan la grasa en la preparación de sus alimentos, ya que ésta puede ser muy abundante por oso, dependiendo de la época, llegando a proveerles 12 litros de aceite o 20 Kg de grasa. Este uso alimenticio también está reportado en otras comunidades dentro del Parque Nacional Huascarán (INRENA 1995) y en otros países como Bolivia (Salazar & Anderson 1990), Ecuador (Flores et al. 2000) y Venezuela (Herrera et al. 1994, Torres et al. 1995).

En el Perú, la grasa también es usada por sus propiedades curativas para el asma, resfrío, dolor de riñones, dolor de cintura, dolor muscular, brillo y fortificación del cabello, susto, fortalecimiento de los huesos y nervios, herpes, dislocaduras, golpes, reumatismo, fracturas, infecciones al hígado, acné y cicatrización de heridas; a su vez, lo usan para que los niños crezcan fuertes y sanos, y los hombres tengan más fuerza. Todos estos usos alimenticios, medicinales, fortalecedores y mágicos-curativos lo han hecho el producto más ampliamente difundido y apreciado por los pobladores. De forma similar, otras culturas han aprovechado la grasa de otros úrsidos, para los indios Norteamericanos, un oso negro les puede proveer de 38 a 57 litros de aceite, que es usado para curar enfermedades, purificar sus almas y alimentación; esto es para ellos, el principal motivo de la cacería del oso (Jiménez 2003). Por otro lado, en la actualidad, algunos restaurantes ubicados en las grandes ciudades de China, Corea y Japón, existe el consumo de la carne y patas de osos como una exquisitez (Mills & Servheen 1994).

"*Uno de los animales comunes es el oso, que lo hay en la parte alta del Perú, y en la septentrional, y en muchos países del mundo antiguo, pero en la Luisiana abunda mas que en otras partes: allí se hacen crecidas matanzas de ellos, y el aceyte que se saca de sus mantecas es el que se gasta para condimentar los alimentos. La carne se aprovecha; pero lo principal son las piernas y brazuelos, de que hacen jamones a modo de los del puerco*" (Ulloa 1772).

Los huesos en conjunto, también forman parte importante de estas creencias medicinales, sin embargo a diferencia de la grasa, éstos presentan diferentes propiedades curativas dependiendo del tipo de hueso que estén consumiendo. Según los vendedores y pobladores entrevistados, éstos están clasificados en tres grupos, dependiendo de su función. El hueso peniano es usado por los hombres solamente con fines

afrodisíacos; el cráneo del oso es usado por los *chamanes* y curanderos como objeto de atracción de las energías positivas y alejamiento de los malos espíritus, que son los que originan las enfermedades y los "daños" (sesión en la que los *chamanes* invocan a los "espíritus maleros" para originarles desagracias a una persona). Finalmente, todos los demás huesos (fémur, húmero, radio, escápula, etc.) son usados específicamente como medicinales, principalmente en tratamientos para la artritis, fuerza física, fuente de calcio y fracturas. En Venezuela, se reporta estas mismas propiedades curativas (Herrera et al. 1994), y el uso del hueso peniano como vigorizante sexual (Torres et al. 1995).
Uno de los motivos por los que las personas del campo confían en el uso de las partes de los osos como medicinal, podría deberse a que ellos conocen que el oso se alimenta de plantas que normalmente los campesinos ingieren para curar sus enfermedades.

Al igual que en Venezuela (Herrera et al. 1994, Torres et al. 1995), existen otras partes que son usadas principalmente como amuletos para la atracción de los espíritus benignos, como los dientes, garras y cráneos. En países como Singapur e Indonesia también usan las garras, dientes caninos y piel del oso malayo (*Ursus malayanus*) como herramientas mágicas para la buena suerte (WSPA 2002b).

5.3 Visión del hombre frente al oso andino

En las entrevistas el 85% señaló que existían dos clases de osos, uno "carnívoro agresivo" y otro "vegetariano inofensivo". Al margen de la diferenciación de los hábitos alimenticios del oso por parte de los pobladores, las descripciones de su coloración en relación a su carácter, se diferencia y contradice de área en área. En base a las diversas marcas y coloraciones observadas en el rostro y pecho de las pieles de los osos cazados, cuando los pobladores ven un individuo, lo cazan sin tomar en cuenta las diferencias que ellos resaltan ("oso carnívoro o herbívoro"). La existencia de los tipos de osos, se reportan también desde hace siglos atrás:
"...respecto al mechón de pelo, es seguro que este no podía provenir de un tapir, no de mono ó mico, que no llegan a estas alturas, pero sí podía ser de osos, que no faltan en esta cordillera, como tampoco en las otras dos en las cuales hay dos especies, el negro, que es bastante raro, y el frontino, que es más común y cuyas huellas he visto con frecuencia en la cordillera central, así como palmas abiertas y árboles sajados por este animal, en la proximidad de las colmenas de abejas silvestres. Parece que en la cordillera occidental, este oso es más común que en las otras (Acosta 1849).

Figuras 129. Diferentes marcas en el rostro y pecho del oso andino

Por lo general, lo consideran una especie no agresiva, ya que refieren que existe una mayor población del oso "vegetariano inofensivo" (Figura 130). Sin embargo, acotaron que este oso podía tornarse agresivo, cuando se encontraba herido de bala, o en caso de ser una hembra, querían quitarle sus crías.

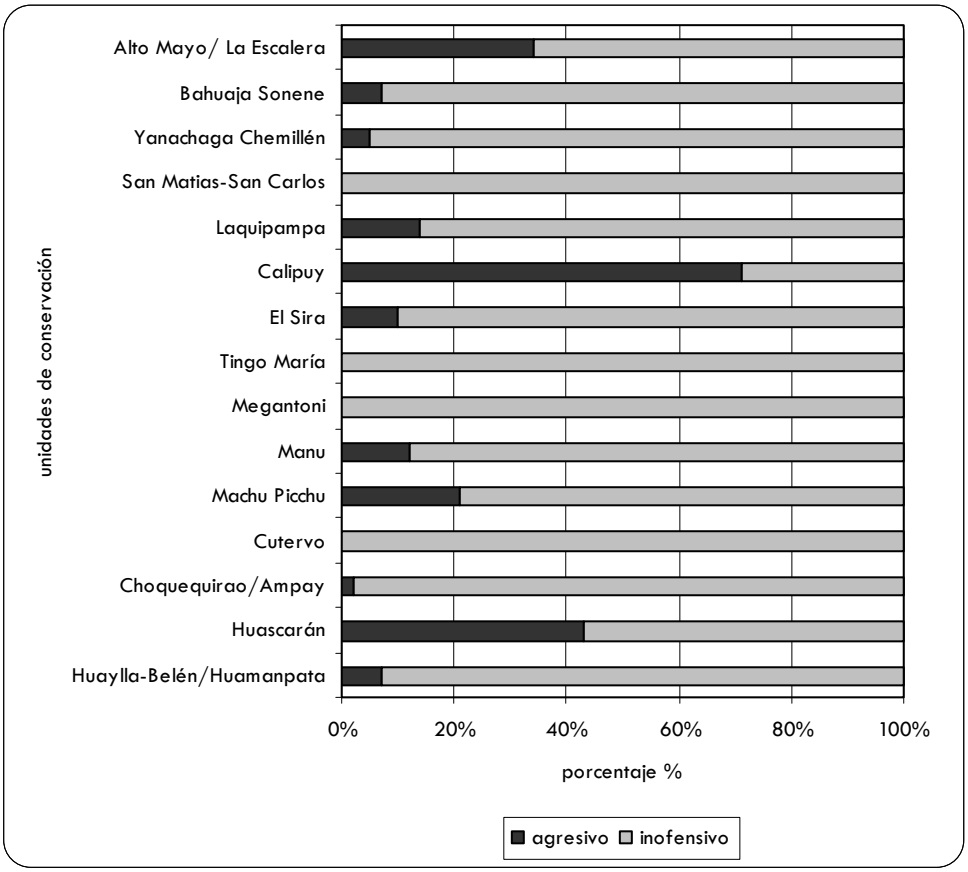


Figura 130. ¿Qué tipo de oso habita en las áreas entrevistadas?

Otras personas comentaron que "el oso es un cristiano", otros incluso lo señalaron como "un amigo" en Yanachaga Chemillén, o como "el hermano mayor" en Megantoni; éste último también ha sido reportado por Shepard & Chicchón (2001) para los *Machiguengas* que habitan en el lado este de la Cordillera de Vilcabamba.

De forma similar en Colombia, para los nativos *U'wa* o *Tuneba*, el oso andino conocido como *Manoba*, es el "hermano mayor" que siempre los cuida y los acompaña, por ello no los cazan. En la Sierra de Perijá, Venezuela, los pobladores de la etnia *Yukpa* llaman al oso *Mashiramu*, quien es hijo de un *Yukpa* (*Tavoukcha*) y una mona; éste tiene el cuerpo cubierto de pelos para ocultar su semejanza con el hombre (Torres 2001).

Al igual que en otras regiones del Perú (Weber 1987), la mayoría de las personas (92%) comentaron conocer el cuento del "Oso Raptor", y tener temor de ser raptados. Aunque éste no sea una causal de la cacería del oso, incrementa la imagen negativa hacia la especie. Incluso en algunas zonas como Leimebamba (Amazonas) y Carpish (Huánuco) señalaron que "*la osa se lleva a los hombres y el oso a*

las mujeres". Sin embargo, este no es un cuento reciente, existen crónicas de estas historias como hechos reales, desde hace siglos atrás en diversas comunidades de la costa, sierra y selva:

"Un Obispo de estas tierras Yndias me certificó que auia allado en la Provincia de Carangue (cerca de Quito) una Yndia preñada de un Oso, y la hizo tener en guarda, y pario un monstruo muerto. En la Provincia de Paltas en el Pueblo llamado Numbacola (termino de Loxa) arrebato un Oso una moza (de 15 ó 16 años), y la llevo a unos asperos riscos donde tenia su cueba, y alli la hizo dueña y dejo en cinta, y la pobre moza no podia (ni osaua) bajar de tan arriscado lugar, y tomo por ultimo remedio ajustarse con la voluntad, y modo de vivir de el Oso, y ansi se sustantaua de la carne que el bruto le traia y esta comia cruda como fiera silvestre, vino el tiempo de parir, y fue su parto una criatura muy semejante a racional, y solo desagrado á la barbara madre, un largo rabo que tenia semejante á el de su padre; y enfadada de aquella fealdad quando el Oso era ido á caza, se lo corto como mejor pudo, y en breue murio aquella criatura, por la mucha sangre que le salio la mal avisada madre visto el daño que auia hecho temiendo la cruel venganza que en ella tomaría el Oso se hizo mas animosa de lo que asta alli auia sido, y trepando por entre las peñas se puso en parte donde pudo ver algunos Yndios, y dando boces fue oia, y socorrida, y con sogas la sacaron por la parte de arriba y al cabo el Oso la fue siguiendo por el rastro, y vino a ser muerto por mano de los Yndios" (Cabello de Balboa 1576 - 1587).

"El río que sale de Cochabamba divide estos dos valles, y no es provechoso para sacar acequias por correr casi al fin de él. Crían allí osos muy grandes, que trastornan las mujeres; y ellas, viéndoles, ninguna resistencia hacen" (escrito en 1589 por Lizárraga, publicado en 1916).

"*No debe tenerse por fábula lo que cuentan del oso, en cuanto a la inclinación que tiene a las mujeres. Es en este partido a donde abundan (se refiere a Piura), y es crecido el número de pastores, se han experimentado algunas desgracias; pero entre ellas la más notable y digna de admiración es la que se vio en el pueblo de Salas. Esta fue que habiéndose descuidado una india pastora, que apacentaba su ganado cabrío en las inmediaciones donde esta fiera habitaba, recogiendo la infeliz su rebaño, la aprisionó; llevósela violentamente a su cueva, y allí saciaba su brutal apetito con la desdichada. A los cuatro meses se supo de ella; y pasó un gran número de gentes, y entre ellos el Dr. Don Fernando Cortez, cura (que conocí de canónigo en la santa iglesia catedral de Lima), y la sacaron de su opresión y miseria; pero tan destrozada, que murió al tercer día, confesando sus trabajos y desgracias, dando noticia del método y manejo con que la sustentaba, que era llevarle a la gruta todo el bastimento que le era necesario*" (Lecuanda 1793).

"El oso robó, una vez, una mujer de los runas. Cargándola se la llevó a una barbacoa entre las ramas del kukindu. La hizo sentar y le sirvió fruta del monte. La pobre mujer, pensando en su marido, estaba llorando de pena. Entonces llegó su marido y la vio arriba. Sin hacer ruido se paró y con su pukuna ¡tiu! lanzó una flecha. Un poco después le clava otro virote ¡fiu! así hasta vaciar su matiri. Ya empezaba el oso a marearse. El runa se fue a cortar dos palos con punta, que prendió al pie del kukindu. Mareado con el veneno ya se bajaba el oso. Topó su nalga en la punta del palo. Sube otra vez. Baja otra vez. Topa

su trasero. Sube. Por fin cae muerto a tierra el ukumari. El marido bajó a su mujer y la llevó a casa. Llevaron también la carne del oso, la ahumaron y comieron; era sabroso" (Mercier 1979).

Figura 131. Oso raptando una mujer de la selva *(Ashaninka)* (Alberto Ramírez 1985)

Figura 132. Oso raptando una mujer de la sierra (Weber 1987)

Figura 133. Escultura basada en el cuento del "Oso Raptor" en la Plazoleta Coronel Fernández de Paucartambo, Cusco (Escultores: Eusebio y Vicente Peña Torres)

Esta humanización del oso, se debe principalmente a que éste presenta algunas características similares al ser humano, como el pararse en dos piernas, la similitud de algunos huesos y el tipo de dieta omnívora. Esta percepción también se reporta en otras culturas con otras especies de úrsidos (Jiménez 2003).

Como lo señalamos anteriormente, otras personas ven al oso como un animal perjudicial, sin embargo, también hay personas que lo ven con admiración e indiferencia. Estas diversas formas de ver al oso andino se registran desde el periodo inca (aproximadamente 1200 d.C.):

"*Otros adoravan una estrella, que llaman Machacuay, a cuyo cargo estan las serpientes y culebras, para que no les hagan mal, como a cargo de otra estrella que se llamaban Chuquichinchay, que es vn Tygre a cuyo cargo estan los tygres, ossos, y leones. Y generalmente de todos los animales, y aves que*

ay en la tierra, creyeron q uviesse un semejante en el cielo, a cuyo cargo estava su procreación y augmento, y assi tenian cuenta con diversas estrellas…" (Acosta 1590)

"A este tono qualquier cosa que tenga estrañeza entre las de su genero, les parecia que tenia divinidad, hasta hazer esto con pedrezuelas y metales, y aun rayzes y frutos de la tierra, como en las rayzes que llaman Papas… Adoraban también ossos, leones, tygres, y culebras porque no les hagan mal. Y como son tales sus dioses, asi son donosas las cosas que les ofrecen, quando los adoran" (Acosta 1590).

"*Las tribus pre-incas adoraron a este animal por su fiereza y teníanle por dios*" (Garcilaso de la Vega 1609).

"Adoravan la piedra esmeralda, particularmente en una provincia que hoy llaman Puerto Viejo; no adoravan diamantes ni rubíes porque no los huvo en aquella tierra. En lugar dello adoraron diversos animales, a unos por su fiereza, como al tigre, león y osso, y, por esta causa, teniéndolos por dioses, si acaso los topavan, no huían dellos, sino que se echavan en el suelo a adorarles y se dexavan matar y comer sin huir ni hazer defensa alguna" (Garcilaso de la Vega 1609).

"*… Los incas reunían anualmente a unos 25,000 ó 30,000 indios, que tenían la tarea de conducir a todos los animales silvestres en un contorno de 20 a 25 millas a un chaco inmenso. En el círculo, que se ajustaba cada vez más, se duplicaban o cuadruplicaban las filas de los indios, de tal manera que ningún animal tenía la oportunidad de escaparse. Los nocivos, como los osos, los pumas y zorros fueron muertos sin excepción; de los ciervos, corzos, vicuñas y guanacos se sacrificaba un cierto número*" (Garcilaso de la Vega 1609).

"*… Primer castigo de este reino. Castigos y prisiones y cárceles de los Ingas para la justicia que tenían en este reino para el castigo de los malos, zankay, cárceles de los traidores y de grandes delitos como de la Inquisición; zancay, debajo de la tierra hecho bóveda, muy oscura, dentro criado serpientes, culebras ponzoñosas, animales de leones y tigre, oso, zorra, perros, gatos de monte, buitre, águila, lechuzas, sapo, lagartos. De estos animales tenían muy muchos para castigar a los bellacos y malhechores delincuentes, auca, iscaysongo, suua uachoc, hanpioc, incacipcicac, apuscachac; a estos dichos le metían, hatun huchayoc, para que lo comiesen vivo…*" (Guaman Poma de Ayala 1613, Figura 134).

Figura 134. Castigo para los traidores en la época inca

(A principios del siglo XX) *"... En una de sus visitas que hacía en Huancabamba, obligadamente tenía que atravesar El Chaupe nombre muy antiguo; circunstancia en que de un árbol saltó hacia el camino el oso juguetón. Lo vio a la distancia ponerse en dos patas y caminar lentamente hacia él. Relata que la mula muy dócil y ligera, dio media vuelta y a todo galope retrocedió a fin de encontrar al guía quien se había retrasado. Su informe, lo calmó. ¡Señor Duda, no tema! El oso de los ojos blancos es juguetón, es más, él no se alimenta de carne, se alimenta de los frutos del árbol de romerillo... En el blasón, el león es símbolo de nobleza y de poderío, por lo que los nativos, una vez que tuvieron a su disposición el arma de fuego, no la utilizaron para cazar el oso, el león, el tigre, para ellos constituía una cobardía y una crueldad. La caza debería hacerse con cerbatana, usando flechas envenenadas, dardos que daban una muerte dulce sin derramamiento de sangre, digo dulce para comenzar con un ligero adormecimiento y sueño. Se tenía por dignas majestades silvestres. Transcurren los años, la tradición permite olvidar las costumbres y el arma de fuego hirió indiscriminadamente aún a los cachorros"* (Duda 1993).

"*En el cerro Galleras vive el oso ukumari. Al canto de los barrancos come cogollos de palmera. Cuando está así comiendo, no hay que molestarle. Tenemos que pasar calladitos. Subir ese cerro es peligroso. El oso tiene la costumbre de cortar ramas y de wicopear a la gente para matarla. Una vez, la wangana anduvo por el camino del oso. Este se enfureció, siguió la manada y mató a toditas. Ahí están amontonadas las wanganas. Al pasar los Avila-runas, se aprovecharon y se llevaron todo ese mitayo. Por los ríos Pukunu y Wataraku, en los cerros vive el oso. En la cabecera del Sunu está el Sumaku, un cerro bien alto, un volcán peligroso. Se ve la candela, el humo en la cumbre. Por estos cerros no hay árboles sólo hierba*" (Mercier 1979).

Figura 135. Un Napu-Runa armado de su *pukuna* (objeto con que dispara las flechas) y *matiri* (donde lleva sus flechas envenenadas) para cazar un oso

Figuras 136 y 137. Celebración de *Qouyllur Rit´i* (Cusco): Manifestación cultural quechua-española, en la que los pobladores representan a los osos "*Ukukus*" como intermediarios entre los dioses "*Apus*" y el hombre

Figura 138. Escultura de oso al ingreso del Parque Nacional Huascarán (sector Llanganuco)

Figura 139. Escultura de osos en la Plaza de Armas de Challabamba (adyacente al Parque Nacional Manu, sector Acjanacu)

5.4 Venta de las partes del oso andino en los mercados

De los 45 mercados visitados (ubicados en los 24 departamentos), se encontró la venta de individuos, partes de oso andino y "frotación de oso" en 60% de éstos (27 mercados en 14 departamentos), de los cuales el 23% se ubicaron en Lima y el 20% en Lambayeque (Figura 140). El mercado visitado en Lima, conocido como "La Parada", es uno de los principales centros de acopio de todo tipo de productos en el Perú. Según los vendedores, los dos mercadillos "Hierba Santa 1 y 2" que contienen aproximadamente 100 puestos de venta de productos de medicina tradicional abastecen a su vez a las tiendas más pequeñas distribuidas principalmente en la capital y a los c*hamanes* y *curanderos* más famosos del país.

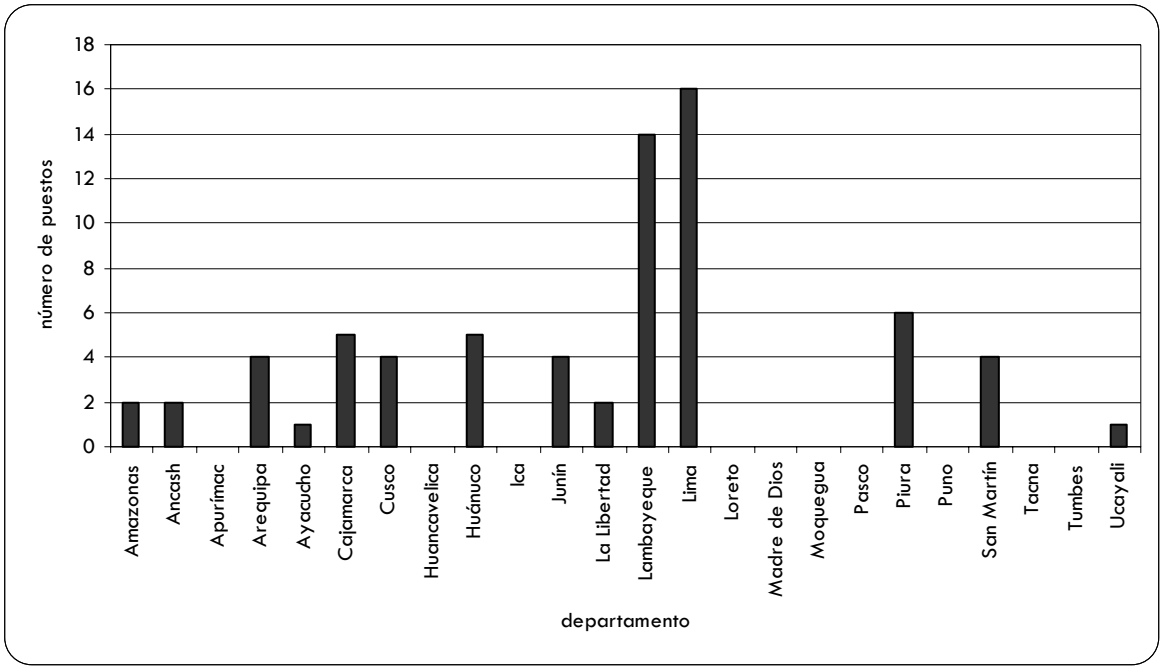


Figura 140. Puestos de venta de partes de oso andino y derivados

Sin embargo, Lima presenta el 42% de la venta total de la "frotación de oso" y sólo el 4% de partes de oso original. En Lambayeque ocurre lo contrario, encontrando allí el 33% del total de partes de oso genuinas y sólo el 3% de "frotación de oso" (Figura 141). Lambayeque, además de presentar una población silvestre de oso andino distribuido en el bosque seco tropical y bosque montano, tiene una larga historia de caza (Baca 1957), además allí confluyen las principales vías de acceso de los departamentos de la selva norte: Amazonas, San Martín y Cajamarca (Figura 142), donde también existe una importante población de esta especie; por ello los vendedores de Lambayeque presentan principalmente partes de osos genuinas, de las que se van abasteciendo cada cierto tiempo.

En general, los mercados ubicados en los departamentos de la zona norte (Lambayeque, Piura, San Martín y Cajamarca) presentan una mayor venta de partes de oso genuinas, este resultado también coincide con las áreas donde las personas entrevistadas señalaron conocer una gran cantidad de propiedades (medicinal, alimenticio, afrodisíaco y amuleto) como Laquipampa (Lambayeque), Cutervo (Cajamarca), Alto Mayo/La Escalera (San Martín) y comunidades de Piura; y en donde se comprobó que

existe una gran influencia de los *chamanes* en la medicina folklórica, que usan partes de animales en sus "curaciones".

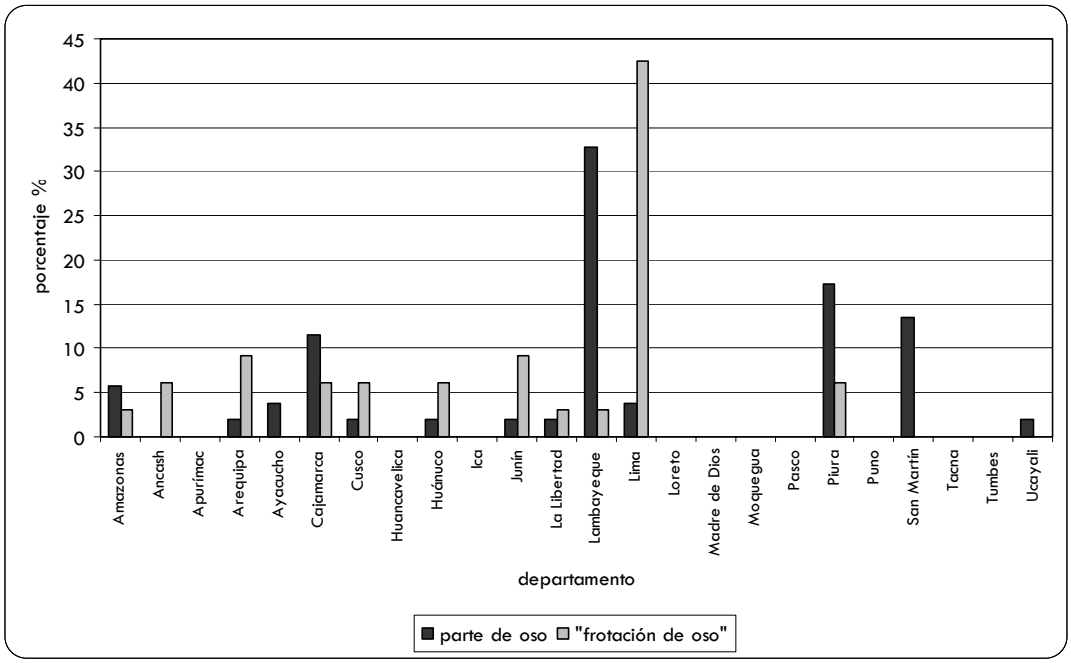


Figura 141. Comparación entre la venta de partes de oso andino y derivados

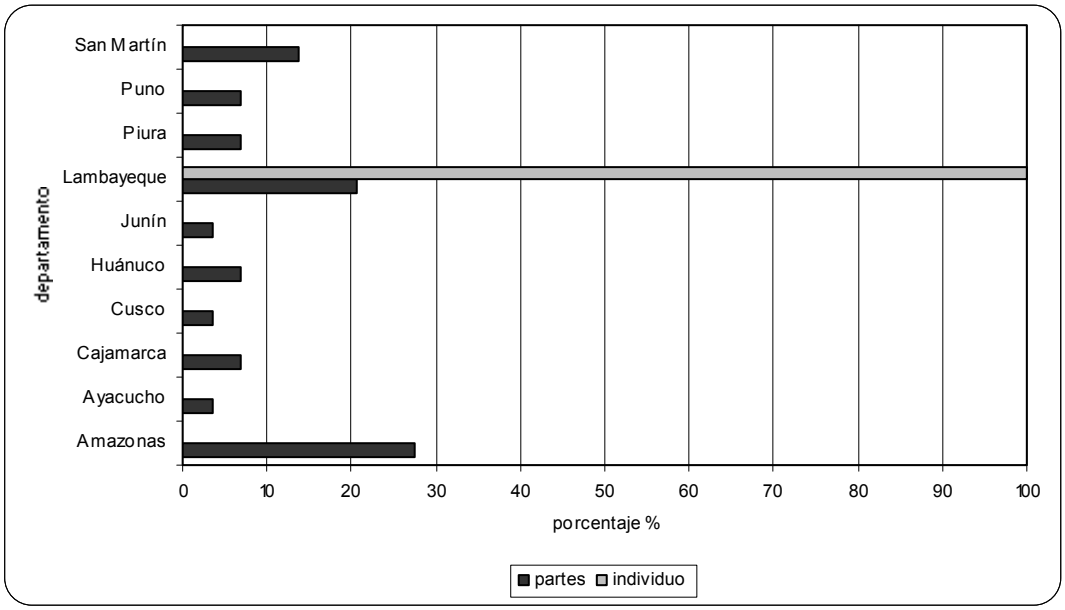


Figura 142. Procedencia de los individuos y partes de oso andino que se encuentran a la venta según los entrevistados

La "frotación de oso" fue el producto más comúnmente encontrado en los mercados visitados (38%), siguiéndole la grasa natural (17%), las patas (14%) y piel (10%) (Figura 143). En el "Mercado de brujos" de La Paz (Bolivia), se encontró la venta de grasa de oso (se desconoce el peso) a US$ 2.3 (S/. 6.9) (Paisley 2001); en Perú, 10 ml de aceite puede costar entre US$ 0.45 y 3 (S/. 1.35 y 9). Cada garra tuvo un precio de US$ 1.5 a 14.5 (S/. 4.5 a 43.5), dependiendo del tamaño, y la pata completa tenía un valor entre US$ 4.35 y 17.4 (S/. 13.05 y 52.2). No se tienen costos de garras de oso andino en otras regiones, pero

WSPA (2002b) reporta la venta de garras de oso malayo en Singapur entre US$ 1.4 y 6.6 (S/. 4.2 y 19.8), patas a US$ 11.1 (S/. 33.3) y dientes caninos a US$ 2.2 a 11 (S/. 6.6 a 33).

La carne de oso sólo fue ofrecida para su venta en el mercado de Chiclayo (Lambayeque) y de Sullana (Piura), con un costo entre US$ 8.5 y 10 (S/. 25.5 y 30); sin embargo, ésta hay que solicitarla con días o semanas de anticipación y asegurar su compra por medio de un adelanto en el pago. En la Feria de Oyotún (Lambayeque) también se reporta eventualmente la venta de la carne de oso, pero ya que ésta es vendida directamente por el cazador, el costo es de US$ 1.7 (S/. 5.1).

En Indonesia, una porción de sopa hecha con patas de oso (malayo o negro asiático) para 10 personas tiene un costo de US$ 220.2 (S/. 660.6) (WSPA 2002b), en algunos casos deben hacer el pedido con 15 días de anticipación.

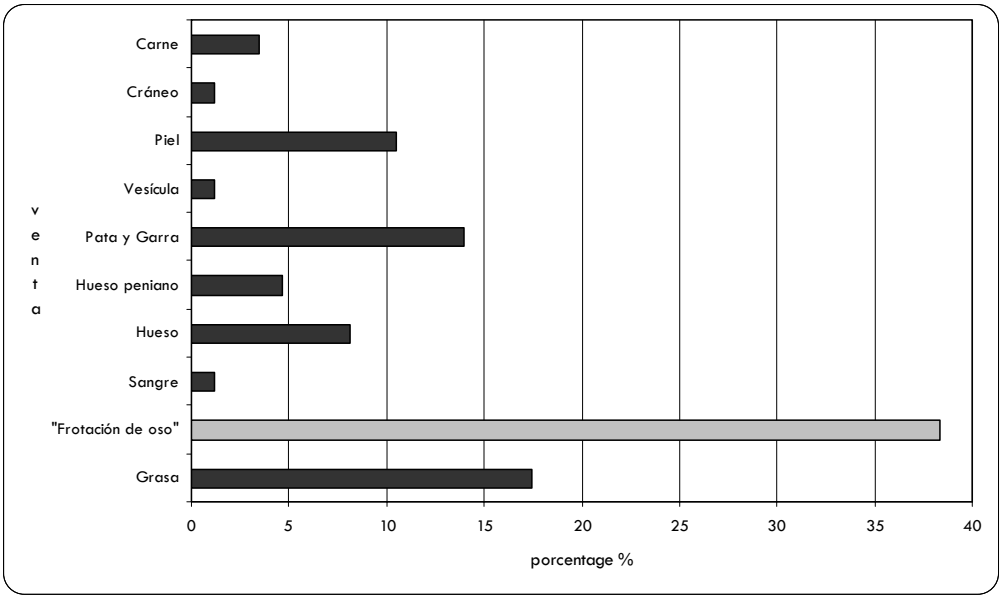


Figura 143. Venta de partes y productos relacionados al oso andino en los mercados visitados

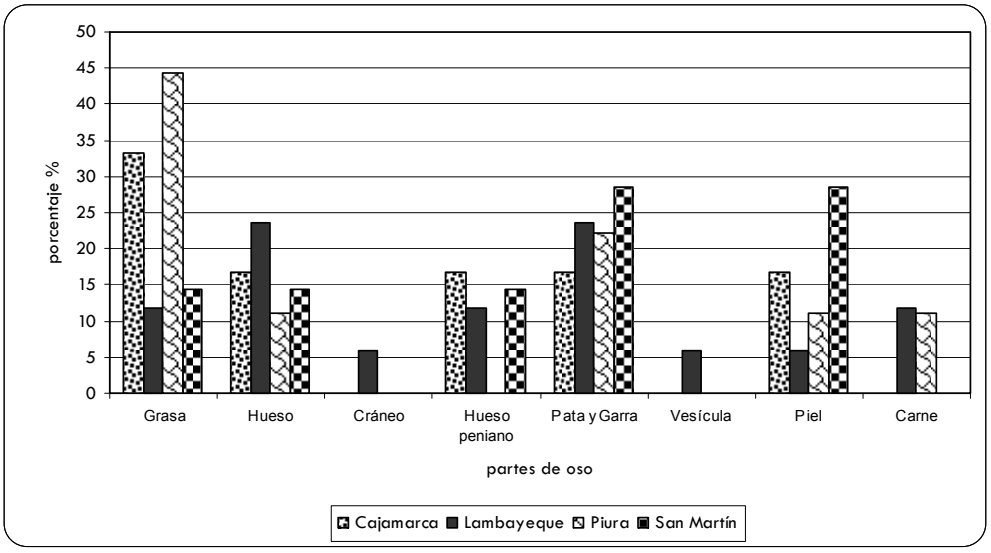


Figura 144. Partes de oso andino en venta en los departamentos donde se apreció una mayor demanda

Productos elaborados en base a la grasa de oso "frotación de oso"

A diferencia de los países asiáticos donde se elaboran diversos productos en base a la bilis y vesícula biliar, en el Perú sólo se encontró una crema medicinal conocida como "frotación de oso", que es un producto común entre la medicina tradicional peruana. En la mayoría de los casos se ha podido verificar que sus registros de inscripción son falsos. De las 16 diferentes presentaciones, el 81.2% no lleva ningún registro según la ley peruana o el que señala es falso, y el 18.8% se ha verificado su registro (Superintendencia Nacional de Administración Tributaria - SUNAT, http://www.sunat.gob.pe). De las tres empresas registradas, dos de ellas se encuentran en Lima. Es de esperar que estos productos sean elaborados en la capital y luego repartidos a otras áreas del país.

A excepción de uno, éstos productos señalan que su componente principal es la grasa de oso, sin embargo, el bajo costo (15 gr a US$ 0.15-0.9 (S/. 0.5 - 2.7)) y las características físicas que presenta (color, olor, textura), los muestra como falsos. El producto elaborado por Laboratorios La Salud, vendido como "frotación de oso", contiene en sus componentes alcanfor, mentol, salicilato de metilo y excipientes, y presenta las mismas características que las cremas que señalan que contienen grasa de oso, mula, culebra e iguana. Todos estos productos, al igual que la "frotación de oso", dicen curar problemas de huesos, enfermedades bronquiales, golpes y dolores musculares.

Todo esto indica que la "frotación de oso" usa el nombre del oso como un "gancho", debido a la gran fama como medicinal que tiene la grasa del oso al natural. Además de los bajos costos de su adquisición, la gran demanda de la "frotación de oso", se debe a la amplia lista de enfermedades que cura, entre las que destacan los problemas en las vías respiratorias. Al respecto, según el Ministerio de Salud (http://www.minsa.gob.pe), las infecciones de las vías respiratorias es justamente una de las principales causales de mortalidad en el Perú con el 30%.

Es posible que la "frotación de oso" ocasione algún tipo de disminución del dolor, debido a que entre sus componentes principales está en salicilato de metilo, que es un éster que se emplea como agente aromatizante y que se absorbe a través de la piel, hidrolizándose y transformándose a ácido salicílico, el cual actúa como analgésico. Además, contiene extracto de árnica, que tiene propiedades de antiséptico, astringente, antiinflamatorio, anticoagulante y estimulador de la circulación; y posiblemente contenga extractos de otras plantas con propiedades antiinflamatorias. Sin embargo, su uso podría ser contraproducente para la persona que presenta alguna enfermedad, porque lejos de curarla, la "frotación de oso" sería sólo un paliativo.

Tabla 32. Relación de productos conocidos como "Frotación de oso" en el mercado peruano

RAZÓN SOCIAL	Nº DE REGISTRO	DIRECCIÓN	DEPARTAMENTOS EN VENTA	CONDICIÓN
------	RUC 10208911006	------	Ancash	Falso
------	RUC 18400324	------	Ancash	Falso
------	RS AI 0262. REN 052-SS DIGEMID, RU 011-0009234, RI 1203494-G	------	Huánuco	Falso
------	RUC 12546395414, Reg. Unif. 70856-003	------	Lima	Falso
Productos Naturales Amazonas	RUC 10209016783	Parcela 10613. Las Mercedes de Ate, Lima	Lima	Existe
Producto Amazónico	RUC 23498542998	------	------	Falso
Harbalín Natu	------	------	Lima	Falso
------	------	------	Arequipa	------
------	------	------	Huancayo	------
------	------	------	Lima	------
------	------	------	Lima	------
Laboratorio La Salud	RUC 10095267764, Autoriz. Sanitaria Nº 1120	Alt. Km 57 Pan. Sur Pucusana, Lima	Huánuco, Piura y Lima	Existe
El Chuncho	------	Iquitos	Huancayo	------
------	------	------	Huancayo	------
San Judas Tadeo	RUC 10199665419	San Jerónimo de Tunán, Huancayo	Huancayo y Lima	Existe
Naturista Beal	------	Sección de "Flores" en los puestos 064 y 066	La Libertad y Amazonas	Falso

Venta de vesícula de oso andino

A comparación de algunos países de Asia y Norteamérica en donde existe una gran demanda de la bilis de oso y productos derivados, en los mercados que se visitaron sólo se encontró una vesícula deshidratada a la venta, a partir de lo cual se puede concluir que no es un producto que tenga una demanda importante. Esto queda corroborado con los resultados de las entrevistas a los pobladores, ya que sólo tres personas (Alto Mayo/La Escalera, Calipuy y Laquipampa) indicaron usar la bilis para curar alguna enfermedad (epilepsia, ataques cardiacos y paludismo).

En cuanto a la exportación de la vesícula biliar de oso andino a países asiáticos, este hecho necesita una investigación más detallada, ya que sólo se conoce dos reportes no verificados (Amazonas y Cusco); pero eso no significa que no puedan existir más casos[1], ya que se conoce que en Ecuador, cazadores locales vendieron vesículas biliares de oso a turistas coreanos a US $150 (S/. 450) cada una (WSPA 2002a).

[1] Por ejemplo, el año 2004 compradores coreanos contrataron pescadores para la cacería de lobo marino chusco (*Otaria byronia*), con el fin de extraerles el hueso peniano. Este hecho recién se hizo de conocimiento público a raíz de que se encontraron una gran cantidad de cadáveres en las orillas de una isla cercana a las costas del departamento de Ica, varios años después.

De los casos reportados de la venta de vesículas, sólo en dos de ellos se pudo conocer los precios de las mismas. Éstos fueron muy variables (US$ 5.8 (S/. 17.4) en Lambayeque y US$ 580 (S/. 1740) en Cusco), como sucede también en otros países con gran demanda (Figura 145). Una posible explicación sería que en algunas ocasiones se venden vesículas de cerdo o vaca como si fueran de oso, ya que son similares (Highley & Chang 1994, Chestin 1998).

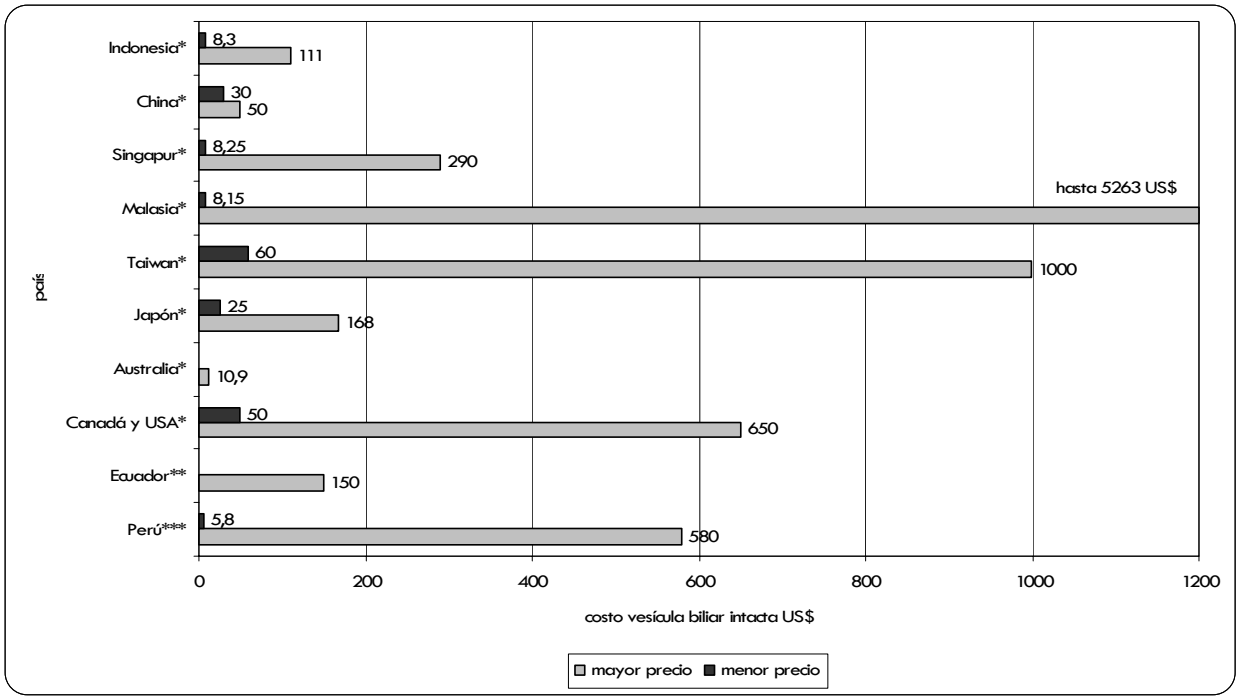


Figura 145. Comparación de los costos de la vesícula biliar en diversos países (*WSPA 2002b, **WSPA 2002a, *** Presente estudio)

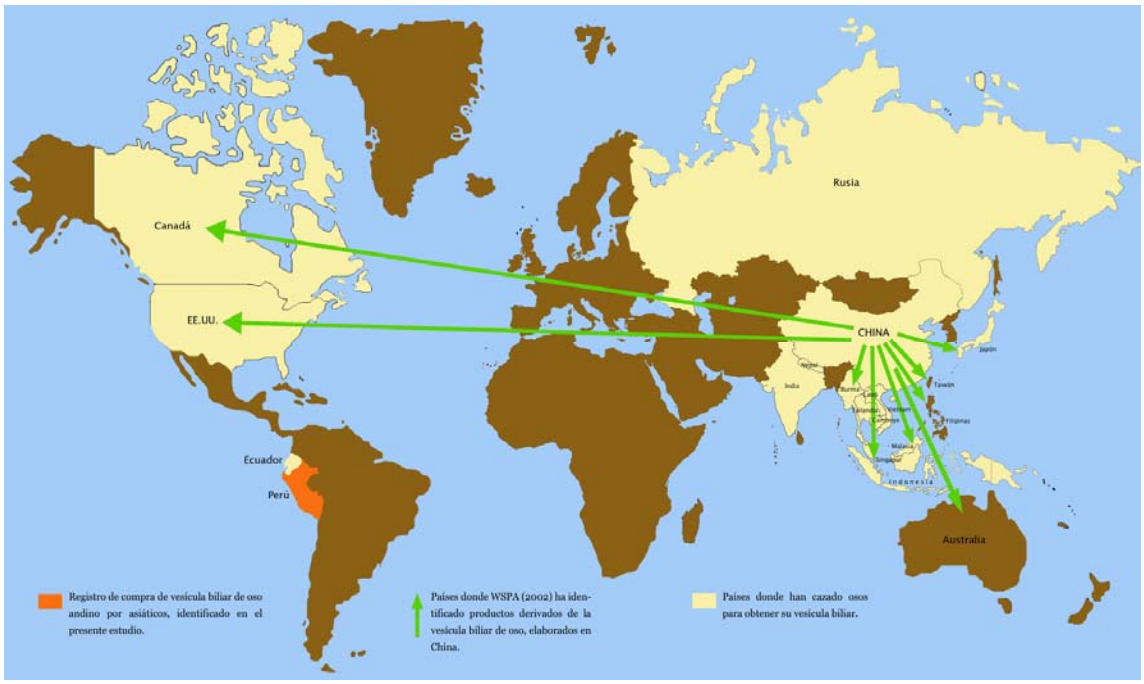


Figura 146. Movimiento del comercio de la vesícula biliar de oso (Complementado de WSPA 2002a)

5.5 Venta de individuos

En todos los casos registrados sobre la venta de individuos (mercados y comunidades), éstos se hicieron directamente por el cazador; a excepción de uno, todos los osos correspondían a oseznos menores del año de edad. Los precios se mostraron muy variables: Arequipa US$ 1000 (S/. 3000), Mochumí (Lambayeque) US$ 500 (S/. 1500), Motupe (Lambayeque) US$ 87 (S/. 261), Mal Paso (Pasco) US$ 29 (S/. 87) y Sandia (Puno) US$ 50 (S/. 150). Esta diferencia de costos, entre Arequipa y Mochumí, con los demás, puede deberse a que los oseznos de los dos primeros iban a ser vendidos en grandes ciudades (Arequipa y Chiclayo) donde existe un mayor movimiento económico. En cambio, la venta en Motupe, Mal Paso y Sandia, se realizaba cerca al área de extracción del osezno.

En algunos casos el INRENA decomisa osos que son maltratados en circos o restaurantes, en otros, reciben osos que son donados por sus dueños. Cuando son criados como mascotas, entre el tercer y cuarto año son sacrificados para su consumo (principalmente en los pueblos más alejados a las ciudades) o vendidos, debido a que los costos de su mantenimiento se hacen altos y porque temen que el oso les haga daño (Figueroa & Stucchi 2005). Estos casos han sido reportados en Cutervo (Cajamarca), Pozuzo (Pasco) y Lucmabamba (Cusco); los dos primeros fueron sacrificados y el tercero decomisado.

Un caso similar ocurre con los osos malayos, éstos son vendidos como mascotas entre los 3 a 24 meses de edad, y tienen un precio muy variado dependiendo de quien realice la venta. Si son vendidos directamente por el cazador, el precio puede ser entre US$ 11 a 67 (S/. 33 a 201) por animal, y si lo vende una tienda, su valor asciende hasta US$ 222 (S/. 666). Una vez adquiridos los osos, los dueños los mantienen hasta que éstos se convierten en "una molestia", debido a su mayor tamaño y necesidades. Por este motivo los dueños terminan matándolos y extrayéndoles la vesícula biliar para su uso como medicina (WSPA 2002b).

En el Perú, las áreas de cautiverio y custodia que cumplen con los mínimos requerimientos para el mantenimiento de osos son muy escasas (Figueroa & Stucchi 2005), o no tienen capacidad para recibir a más animales. Actualmente, varios de estos centros mantienen osos en condiciones de hacinamiento.

Figura 147. Piel de osa que era mantenida en pésimo estado de cautiverio y atacó a un niño en Florida (Junín)

Figura 148. Decomiso de un osezno hembra en Cantarizú, cerca al Parque Nacional Yanachaga Chemillén (Foto: INRENA)

Figura 149. Osezno de oso andino criado como mascota y usado por el Municipio de Sandia como imagen de difusión de las ferias agrarias

Figura 150. Osos andinos en cautiverio en la Hacienda Porcón en Cajamarca (Foto: Diana Gálvez)

Figura 151. Osos andinos en la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

6. Conclusiones

- La cacería del oso en el Perú se debe principalmente a que los pobladores consideran a este animal perjudicial para sus cultivos de maíz (50%) y ganado vacuno (41%). Con algunas excepciones, tanto el uso de las partes del oso, el mantenimiento como mascota y la venta de las partes, no se presentó como un objetivo de caza, sino más bien como un hecho oportunista.

- La mayoría de las personas entrevistadas saben que la cacería del oso es un hecho ilícito, sin embargo no consideran que atentan contra la ley cuando cazan a un oso para la defensa de sus cultivos y ganado. En algunos casos, esta "defensa" es un pretexto para obtener un beneficio alimenticio, medicinal, económico-comercial o por afición.

- En algunas áreas de la selva central, existe una cacería dirigida hacia el oso andino, ya que se ha observado cultivos de maíz dentro del bosque montano, como "atrayente" para este fin.

- Existen cazadores "especializados" de osos, que mantienen una relación directa con los vendedores de partes en los mercados, y quienes proveen cada cierto tiempo de partes de osos a los mercados o trabajan según pedidos especiales.

- Las percepción y actitud que presentan los pobladores frente al oso andino en el Perú son muy variadas (respeto, admiración, temor, odio, indiferencia), éstas se ha presentado a lo largo de la historia, incluso antes de la llegada de los españoles.

- No existe ningún control por parte del Estado peruano sobre la cacería de osos para representaciones culturales en las que usan partes de esta especie, principalmente las pieles.

- El consumo de la carne del oso se da de forma generalizada en las comunidades entrevistadas, debido a que lo consideran una de las mejores carnes "de monte" por su agradable sabor, incluso mejor que la carne del cerdo, que es muy apreciada por la gente del campo.

- Las partes del oso andino son productos importantes en la medicina tradicional del Perú, porque le atribuyen propiedades curativas a todo nivel, principalmente la grasa (26%), sangre (15%), hueso y garra (12% cada uno). Este es un hecho muy enraizado en la cultura popular peruana, ya que forma parte de ésta desde la época incaica.

- Actualmente, la mayoría de los pobladores de las áreas rurales carecen de cobertura médica y centros donde se pueden adquirir productos farmacéuticos básicos. Por ello, estas personas confían en las aplicaciones de la medicina tradicional, al ser el único recurso que tienen para tratar sus enfermedades.

- Se encontró un mayor comercio de partes de osos en los departamentos ubicados al norte del Perú (Lambayeque, Piura, San Martín y Cajamarca), este hecho está relacionado con las fuertes creencias de las propiedades curativas por parte de los pobladores, la presencia de chamanes y curanderos que usan estas partes, la existencia de un importante número de osos silvestres en la región y la existencia de extensas vías de transporte que conectan toda la zona norte.

- Es muy posible que la venta de diversas partes de oso que se realiza en los grandes mercados del norte corresponda a un mismo individuo. El proveedor o cazador conoce que la venta de individuos y partes de esta especie está penalizada y por ello en vez de vender un individuo, es más rentable y menos riesgoso la venta de las partes del oso a diferentes tiendas en un mismo mercado.

- En el Perú no existe un comercio especializado de vesícula biliar de oso andino hacia países asiáticos; la venta de partes de osos se realiza principalmente a nivel local.

- En la mayoría de los casos, la "frotación de oso", que representa uno de los productos más difundidos del oso en provincias y ciudades, es una mezcla de extractos de hierbas, salicilato de metilo y extracto de árnica, que no contiene grasa de oso. La venta de este producto incrementa la creencia de su valor medicinal y esto representa un factor negativo para la conservación de la especie.

- No existen estudios científicos sobre las propiedades curativas de las partes del oso andino en la medicina tradicional. Sus aplicaciones, se basan en las tradiciones orales.

- A pesar que desde 1970 las leyes peruanas vedan indefinidamente la caza del oso andino y otras especies de fauna silvestre, y que desde 1975 el Perú aprobó la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES), comprometiéndose a proteger ciertas especies en peligro, éstas no se cumplen. La cacería y el comercio de individuos y partes de oso andino, casi siempre queda impune. En el caso de la venta de partes, el INRENA sólo realiza el decomiso de éstas sin ejecutar otras acciones drásticas, según la ley, con el fin de que no se repitan estos hechos.

7. Referencias Bibliográficas

Acosta, J. 1849. Viajes Científicos a los Andes Ecuatoriales: Memoria El Tapir Pinchaque por D. Roulin. Librería Castellana, Lasserre. París. Francia. Pp. 260.

Acosta, J. de. 1590. Historia Natural y Moral de las Indias. Pp. 310.

Asociación Pro Aves. 2003. Diagnóstico Socio-Ambiental y Ecológico de la cuenca alta del río Quiroz, un aporte para el manejo de los páramos de la región. Agencia Española de Cooperación Internacional – AECI, Plan Binacional. 96 pp.

Baca, V. 1957. Recuerdos de un Cazador. Diario "El País". Chiclayo. Perú. 21 pp.

Baik, K. 2001. New developments in the use of synthesised bear bile in medicine. En: Proceedings of the Third International Symposium on the Trade in Bear Parts. Williamson, D. & M.J. Phipps (eds). Traffic East Asia. Seoul, Republic of Korea.

Brack, A. 1961. El oso de anteojos. Biota 28: 347-350.

Brown, A. & D. Rumiz. 1989. Habitat and distribution of the spectacled bear in the southern limit of its range. Proceedings of the First International Symposium on the Spectacled Bear. Lincoln Park Zoological Gardens, Chicago, USA. Pp. 93-103.

Cabello de Balboa, M. (1576 - 1587). 1920. Historia del Perú bajo la dominación de los incas. Edición con las anotaciones y concordancias con las crónicas de Indias por Horacio Urteaga y Carlos Romero. Lima. 113 pp.

Castellanos, A. 1998. Castellanos, A. 1998. Informe final del proyecto de la rehabilitación y liberación de tres osos de anteojos en la reserva biológica de Maquipucuna, Ecuador. Presentado a World Society for the Protection of Animals - Liberty. 21 pp.

Cavero, G. 1988. Supersticiones y Medicina Quechuas. 2da. Edición. Editorial Libertad EIRL. Trujillo, Perú. 134 pp.

Chestin, I. E. 1998. Trade in Brown Bear Gall Bladders in Russia. Ursus 10: 161-166.

Cipolleti, M. S. 1983. En torno a un relato andino: El Ukumari. Allpanchis 22 (19):145-159.

Cobo, B. 1890. Historia del Nuevo Mundo. Tomo 3. Sevilla, España.

Dainobu, N., K. Togawa & M. Sakamoto. 2002. Japan's Illegal Trade in Bear Products. Japan Wildlife Conservation Society. 57 pp.

Del Moral, J. F. del & A. Bracho. 2005. Evidence of Andean bear in northwest Argentina. International Bear News 14(4):30-32.

Duda, O. 1993. Huellas Históricas de Jaén. Tomo II. Perú.

Fan, Z., & Y. Song. 2001. The development of bear farming in China. En: Proceedings of the Third International Symposium on the Trade in Bear Parts. Williamson, D. & M.J. Phipps (eds). Traffic East Asia. Seoul, Republic of Korea.

Figueroa, J. & M. Stucchi. 2002. Situación actual del oso andino en el Santuario Histórico de Machu Picchu y zonas adyacentes. Cusco, Perú. Cooperación Técnica Alemana GTZ-FANPE y Proyecto Oso Andino Perú. Lima, Perú. 113 pp.

Figueroa, J. & M. Stucchi. 2005. Registro del oso andino en cautiverio en el Perú y algunos alcances para su mantenimiento. Reporte de Investigación Nº 2. Asociación Ucumari. Lima, Perú. 68 pp.

Flores, I. 1975. Excavaciones en el Mirador: Pacopampa. Seminario de Historia Rural Andina. Lima.

Flores, S., J. Camacho & R. Narváez. 2000. Diagnóstico socioambiental y de necesidades educativas de la comunidad de San Vicente, Parque Nacional Sangay. Proyecto Conservación del Oso Andino Ecociencia. Ecuador. 112 pp.

Garcilaso de la Vega, I. 1609. Comentarios Reales de los Incas. Libro Primero. Capítulo IX.

Ge Gabriel, G. 2001. A bitter medicine: Use of bear bile in China. En: Proceedings of the Third International Symposium on the Trade in Bear Parts. Williamson, D. & M.J. Phipps (eds). Traffic East Asia. Seoul, Republic of Korea.

Govind, V. & S. Ho. 2001. Report on: The Trade in Bear Gall Bladder and Bile Products in Singapore. Animal Concerns Research and Education Society (ACRES), World Society For The Protection Of Animals (WSPA).

Goldstein, I. 1992. Spectacled bear predation and feeding behavior on livestock in Venezuela. Studies on Neotropical Fauna and Enviroment 27(1):1-5.

Goldstein, I., S. Paisley, R. Wallace, J. P. Jorgenson, F. Cuesta & A. Castellanos. 2006. Andean bear-livestock conflicts: a review. Ursus 17(1): 8-15.

Goldstein, I., V. Guerrero & R. Moreno. 2007. Are There Andean Bears in Panama?. 18th International Congress on Bear Research and Management. International Bear Association. Mexico.

Grupo de Especialistas del Oso Frontino (GEOF). 1984. Boletín Informativo en Español 7. Informe de los países: Colombia. Pp. 13.

Guamán Poma de Ayala, F. 1613. Nueva corónica y buen gobierno. Edición de J. Murra, R. Adomo & J. Urioste. Madrid: Historia 16, 1987.

Herrera, A.M., J. Nassar, F. Michelangeli, J. Rodríguez & D. Torres. 1994. The spectacled bear in the Sierra Nevada National Park of Venezuela. Int. Conf. Bear Res. and Manage 9(1): 149-156.

Highley, K. & S. Chang. 1994. Bear Farming and Trade in China and Taiwan. Earthtrust Taiwan for the Humane Society of the United States and Humane Society International.

Iberico, L. 1976. El folklore literario de Cajamarca. Universidad Nacional de Cajamarca.

Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA). 1995. Parque Nacional Huascarán: Plan de trabajo institucional. 149 pp.

Iriarte, F. & M. Ahón. 2000. Aportes al tema de "Juan Oso". Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Garcilaso de la Vega. Nuevos Comentarios Nº 9: 54-83

Jiménez, R. 2003. Ingestas divinas. http://boards5.melodysoft.com/app?ID=RafaelGonzalo&msg=128&DOC=101

Kemf, E., A. Wilson & C. Servheen. 1999. Bears in the Wild. WWF Species Status Report. 44 pp.

Lecuando, J. I. de. 1793. Descripción geográfica del partido de Piura. Manuscrito. pp. 191.

Lan Pong, S, Y. Wo Lo & K. Cheong Ho. 2001. Herbal alternatives to bear bile. En: Proceedings of the Third International Symposium on the Trade in Bear Parts. Williamson, D. & M.J. Phipps (eds). Traffic East Asia. Seoul, Republic of Korea.

Lee, Y. 2001. The use of bear bile as medicine versus tonic. En: Proceedings of the Third International Symposium on the Trade in Bear Parts. Williamson, D. & M.J. Phipps (eds). Traffic East Asia. Seoul, Republic of Korea.

Lizárraga, R. de. 1916. Descripción breve de toda la tierra del Perú, Tucumán, Río de la Plata y Chile. Toribio de Ortiguera & Mario Hernández Sánchez-Barba. XVI, 368 pp. Madrid, España.

Martínez Compañón, B. 1782-85. Trajes, danzas, costumbres, trabajos rurales, juegos, escenas de caza. Tomo II. Láminas N° 120, 121.

Mercier, J.M. 1979. Nosotros los Napu-Rupas, Napu Runapa Riman. Iquitos. 372 pp.

Mills, J. & C. Servheen. 1994. The Asian Trade in Bears and Bear Parts: Impacts and Conservation Recommendations. Int. Conf. Bear Res. and Manage. 9(1): 161 - 167.

Mills, J. A, S. Chan & A. Ishihara. 1995. Species in Danger. The Bear Facts: The East Asian Market for Bear Gall Bladder. World Wide Fund For Nature, Washington, D.C., USA. 41 pp.

Ministerio de Agricultura. 2004. Decreto Supremo Nº 034-2004-AG. Categorización de especies amenzadas de fauna silvestre.

Morote, E. 1958. El Oso Raptor. Del Libro Archivos Venezolanos de Folklore Nº 5. Caracas. Venezuela. Pp. 135 - 179.

Orejuela, J. & J. Jorgenson. 1996. Plan de Acción del Oso Andino. Encuentro Nacional Sobre Conservación y Manejo del Oso Andino. Ministerio del Medio Ambiente. Colombia. 27 pp.

Paisley, S. 2001. Andean bears and people in Apolobamba, Bolivia: Culture, conflict and conservation. A thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy. Durrell Institute of Conservation and Ecology. University of Kent, Canterbury. 320 pp.

Patton, J.L., B. Berlin & E. A. Berlin. 1982. Aboriginal perspectives of a mammal community in amazonian Peru: knowledge and utilization patterns among the Aguaruna Jivaro. Pp.111-128. En: Mammalian Biology in South America. M. A. Mares & H. H. Genoways (eds.). Pymaturing Symposia in Ecology 6. Special Publication Series, Pymaturing Laboratory of Ecology, University of Pittsburgh, Pittsburgh, Pennsylvania

Peña G. & M. Pinto. 1996. Mamíferos más comunes en sitios precerámicos de la sabana de Bogotá. Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Colección Julio Cariizosa Valenzuela Nº 6. 83 pp.

Peyton, B. 1980. Ecology distribution and food habits of Spectacled bear, *Tremarctos ornatus*, in Peru. Journal of Mammalogy 61(4): 639-652.

Peyton, B. 1999. Spectacled Bear Conservation Action Plan. En: Bears: Status Survay and Conservation Action Plan. Compiled by Christopher Servheen, Stephen Herrero and Bernard Peyton. UICN / SSC Bear Specialist Group. Switzerland, and Cambridge, UK. 9: 157-198.

Peyton, B. 2000. El Mundo Perdido del Ukuku. National Geographic. Abril.

Peyton, B., E. Yerena, D. Rumiz, J. Jorgenson & J. Orejuela. 1998. Status of Wild Andean Bears and Policies for their Management. Ursus 10: 87 - 100.

Poveda, J. J. 1999. Interacciones ganado - oso andino *Tremarctos ornatus* (F. Cuvier, 1825) en límites de cinco municipios con el Parque Nacional Natural Chingaza: Una aproximación cartográfica. Trabajo de campo presentado como requisito parcial para optar el Título de Biólogo. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias. Departamento de Biología. Santa Fé de Bogotá, D.C. 94 pp.

Pulido, V. 1991. El Libro Rojo de la Fauna Silvestre del Perú. Instituto Nacional de Investigación Agraria y Agroindustrial. Lima, Perú. 220 pp.

Raloff, J. 2005. A galling business: the inhumane exploitation of bears for traditional Asian medicine. Science News 168 (16): 250-252.

Ravírez, A. P. 1985. Un oso llevó a una mujer. En: Cuentos Folklóricos de los Ashéninca. Comunidades y Culturas Peruanas. Tomo I, Nº 18, ILV. Yarinacocha, Pucallpa.

Robin, V. 1997. El cura y sus hijos osos o el recorrido civilizador de los hijos de un cura y una osa. Bull. Inst. fr. Études andines. 26 (3): 369-420.

Rumiz, D., C. Eulert & R. Arispe. 1999. Estado del Conocimiento y Prioridades de Conservación del Oso Andino en Bolivia. III Congreso Internacional sobre Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía. Santa Cruz de la Sierra – Bolivia. Pp. 2 - 8.

Sagástegui, A., I. Sánchez, M. Zapata & M. Dillon. 2003. Diversidad Florística del Norte de Perú. Tomo II: Bosques Montanos. Trujillo, Perú. 305 pp.

Salazar, J. & S. Anderson. 1990. Informe Sobre el Estado Actual del Conocimiento del Oso Andino en Bolivia. Ecología en Bolivia, 15: 3 – 23.

Servheen, C. 1990. The Status and Conservation of the Bears of the World. VIII International Conference of Bear Research and Management. Victoria, British Columbia, Canada. 32 pp.

Shepard, G. & A. Chicchon. 2001. Resource use and ecology of the Matsigenka of the eastern slopes of the Cordillera Vilcabamba. En: A.E. Alonso, A. Alonso, T.S. Schulenberg and F. Dallmeier, (Eds.). Biological and Social Assessments of the Cordillera de Vilcabamba, Peru. Washington, D.C.: Conservation International. (RAP Working Papers No. 12), 164-174.

Taylor, G. 1996. La tradición oral quechua de Chachapoyas. Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA). 124 pp.

Taylor, G. 1997. Juan Puma, el Hijo del Oso, Cuento Quechua de la Jalca, Chachapoyas. Bull. Inst. fr. Études andines. 26 (3): 347-368.

Torres, D. 2001. Oso Andino y Cultura. http://www.cecalc.ula.ve/bioinformatica/oso/cultura.htm

Torres, D. 2006. Guía para la identificación de señales de presencia del oso frontino (*Tremarctos ornatus*) en los Andes Venezolanos. Fundación Andígena, Mérida, Venezuela.

Torres, D., A. Lobo, R. Ascanio & G. Lobo. 1995. Monitoring the spectacled bear (*Tremarctos ornatus*) populations in the watershed of the Capaz River, Merida State, Venezuela. Sociedad de Ciencias Naturales La Salle. Tomo LV, 143: 25-40.

Ulloa, A. de. 1772. Noticias Americanas. Entretenimiento VII: De los animales y sus particularidades. Nº 19. Pg. 134.

Valdizán, H. & A. Maldonado. 1922. La Medicina Popular Peruana. Tomo I. Consejo Indio de Sudamérica- CISA. Imprenta Torres Aguirre. Lima, Perú. 475 pp.

Vargas, C. 1997. Determinación de la Fauna Utilizada en la Medicina Tradicional en el Departamento de Lambayeque. Tesis presentada para optar el Título de Licenciada en Biología. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque - Perú. 66 pp.

Tschudi, J. J. von. 1838-1842. El Perú. Esbozos de viajes realizados entre 1838 y 1842. Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial. 2003. 452 pp.

Weber, D. J. 1987. Juan del Oso. Serie Lingüística Peruana Nº 26. Ministerio de Educación, Instituto Lingüístico de Verano.269 pp.

World Society for the Protection of Animals (WSPA). 2002a. Animals International. (June) 65:21 - 25.

World Society for the Protection of Animals (WSPA). 2002b. The Bear Bile Business: The global trade in bear products from China to Asia and beyond. London, UK.

World Society for the Protection of Animals (WSPA). 2005. Finding Herbal Alternatives to bear bile. Seattle, USA. 66 pp.